

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ: КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

В работе рассмотрены вопросы необходимости создания централизованных информационных ресурсов на основе баз данных в разрезе предприятий, муниципальных образований, регионов. Показаны возможности широкого использования информации для проведения социально-экономического анализа, результаты которого применяются при принятии соответствующих управленческих решений.

Современный этап развития общества характеризуется резким возрастанием роли и значения информации в управлении социально-экономическими процессами. Наличие полной своевременной и достоверной информации о процессах, происходящих в различных отраслях и сферах жизнедеятельности территории, является необходимым условием организации эффективного управления ее развитием. В то же время перед муниципальными органами власти и управления стоят проблемы:

- эффективной организации сбора информации ввиду огромного количества показателей, характеризующих социально-экономическое положение муниципального образования;
- объективной оценки происходящих в нем изменений;
- прогнозирования развития социально-экономических процессов;
- своевременной разработки регулирующих воздействий, направленных на поддержку позитивных и ослабление негативных тенденций.

Решение этих проблем обеспечит организация в муниципальном образовании системы мониторинга социально-экономического развития.

Системный подход социально-экономического мониторинга обеспечивает максимальную детализацию объектов изучения на элементы, их систематизацию и синтез.

С точки зрения системного подхода любую территорию на разных уровнях – от регионального до местного – можно рассматривать как большую систему. Среди подсистем, образующих ее, важнейшее значение имеет подсистема управления. Сложность конкретной подсистемы управления территорией определяется масштабами и соответствующими социально-экономическими условиями.

Процесс управления осуществляется посредством сбора и накопления информации об объекте управления, ее обработки и передачи.

Без информации об объекте управления (информации обратной связи) невозможно само управление им, а ее недостаток снижает результативность (эффективность) предпринимаемых действий. Исключительная роль информации в научно-техническом прогрессе привела к пониманию информации как ресурса, столь же необходимого и важного, как энергетические, сырьевые, финансовые, человеческие и другие. Информационный ресурс общества – это социально значимая информация, содержащаяся во всех действующих в обществе информационных системах.

Главным направлением перестройки структуры управления и его радикального усовершенствования, адаптации к современным условиям – стало массовое использование новейшей компьютерной и телекоммуникационной техники, формирование на ее основе высокоэффективных информационно-управленческих технологий. Средства и методы прикладной информатики используются в планировании, менеджменте, маркетинге и других сферах управления и регулирования деятельности различных территорий. Новые технологии, основанные на компьютерной технике, требуют радикальных изменений организационных структур менеджмента, его регламента, кадрового потенциала, системы документации, фиксирования и передачи информации. Особое значение имеет внедрение информационного менеджмента, значительно расширяющее возможности использования компаниями информационных ресурсов. Развитие информационного менеджмента связано с организацией системы обработки данных и знаний, последовательного их развития до уровня интегрированных автоматизированных систем управления, охватывающих по вертикали и горизонтали все уровни и звенья региональной системы.

Важнейшим условием эффективного управления социально-экономическими муниципальными образованиями является полная, досто-

верная и своевременная информация о технико-технологических, экономических, социальных и экологических условиях достижения результатов развития хозяйствующих субъектов, находящихся на их территории, в соответствии с текущими и перспективными запросами рыночных потребителей в выпускаемой продукции и оказываемых услугах. Информационная компонента управления позволяет оценить потенциальные возможности хозяйствующих субъектов регионов, муниципальных образований в удовлетворении потребностей населения и требований рынка, выявить резервы комплексного социально-экономического развития территории.

Создание и развитие информационной компоненты управления в разрезе отдельных предприятий, муниципальных образований, регионов должно соответствовать основным стратегическим направлениям развития национальной экономики. Построение высококачественных и целостных информационных баз позволит эффективно организовать и управлять развитием как муниципальных образований, так и региона в целом.

Использование современных компьютерных технологий в создании баз данных значительно упрощает процесс сбора и обработки данных. Однако определенную сложность представляет то, что ряд статистических реестров до некоторого времени велся на бумажных носителях.

Основная функция информационных баз заключается в сборе, агрегировании, своевременном и удобном по форме представлении информации для эффективного выполнения первичного и вторичного анализа агрегируемых данных. Вся информация в базе данных экономически и иерархически структурирована, что позволяет легко ориентироваться в ее многообразии. Доступ к данным осуществляется в виде запроса, а результаты их выполнения используются для создания отчетных форм.

Развитие технологического обеспечения привело к тому, что для решения даже рутинных, типовых региональных задач сегодня имеется множество программных продуктов. Прогресс информационных технологий и использование интеллектуальных экспертных систем создают новые и пока недостаточно используемые возможности расширения сферы применения методов математического моделирования [1]. Иными словами, потребность в информации для управления территорией постоянна,

поскольку никакое эффективное управление невозможно без надлежащего информационного обеспечения.

Под информационным обеспечением управления региональной (муниципальной) территорией понимается своевременное предоставление лицам, принимающим решение в области организации нормального функционирования объекта управления и создания соответствующих социально-экономических условий для жизнедеятельности проживающего населения, объективной, актуальной, исчерпывающей и достоверной информации о состоянии управляемого объекта и «внешней среды».

При создании информационных ресурсов одно из центральных мест занимает вопрос о выборе наиболее важных составляющих социально-экономического развития и системе характеризующих их показателей, на основе данных которых органы местного самоуправления могли бы принимать научно обоснованные решения по выбору направлений развития муниципальных образований и региона в целом. Сбор и анализ данных по отдельным секторам экономики и социальной сферы, а также направлений их развития должен осуществляться во взаимосвязи друг с другом.

В своем исследовании мы выделяли следующие структурные составляющие информационных баз, характеризующие МО как территориальный производственно-социальный комплекс (ТПСК):

производственный сектор (количество предприятий и организаций в промышленности; среднегодовая численность работников основного вида деятельности в промышленности, среднегодовая стоимость основных фондов основного вида деятельности, объем промышленной продукции, объем производства потребительских товаров);

сельскохозяйственный сектор и его эффективность (уровень общей рентабельности, уровень рентабельности животноводства и уровень рентабельности растениеводства, показатели по продуктивности скота (надой молока на одну молочную корову) и по урожайности сельскохозяйственных культур);

сектор инвестиционной активности представлен показателями, характеризующими развитие производственного потенциала на современной технической базе, а также укрепление социальной сферы (инвестиции в основной капитал, инвестиции в жилищное строительство);

сектор развития социальной инфраструктуры (число дошкольных учреждений, число дневных образовательных учреждений, число больничных коек на 10000 населения, мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, число учреждений культурно-досугового типа, число общедоступных (публичных) библиотек); социальная направленность развития определяется индикаторами, характеризующими естественный прирост (убыль) населения, уровень оплаты труда работников, занятых в экономике, средний размер назначенных месячных пенсий, уровень безработицы и уровень преступности, а также задолженность предприятий и организаций по заработной плате.

Выделенные сектора и комплекс характеризующих их показателей дает, по нашему мнению, достаточно верное и полное представление об основных тенденциях формирования и функционирования социально-экономических подсистем регионального и муниципального уровня.

Таким образом, создание баз данных в разрезе предприятий, муниципальных образований и регионов должно рассматриваться как подсистема поддержки процессов подготовки управленческих решений в рамках региональной социально-экономической политики путем обеспечения необходимого уровня качества принимаемых решений за счет предоставления информации по аналогичным решаемым вопросам. Базы данных являются информационной основой для проведения анализа текущего социально-экономического состояния территорий, построения моделей и проведения прогнозных расчетов. Оценка и системный анализ выявят причины, вызывающий тот или иной характер протекания социально-экономических процессов, и помогут подготовить рекомендации, направленные на преодоление негативных и поддержку позитивных тенденций, построить модели и провести прогнозные расчеты. При этом программно-технологическое обеспечение информационных баз должно позволять осуществление формирования, обновления, пополнения и актуализацию всех выбранных показателей, включенных в них

В регионах, состоящих из социально-экономических подсистем более мелкого порядка (муниципальных образований) ситуация характеризуется неоднородностью развития. Все это обуславливает необходимость постоянного мониторинга как процесса поддержки и подготовки управленческих решений в рамках про-

водимой региональной и муниципальной политики, а также классификации муниципальных образований по уровню социально-экономического развития как основы для наблюдения и дальнейшей разработки рекомендаций, направленных на улучшение положений дел в той или иной сфере экономики, смягчения социальной напряженности.

Для этого нужно воспользоваться имеющимися информационными ресурсами в соответствии с выбранными показателями в разрезе муниципальных образований. В качестве инструментов классификации используются метод экономико-статистических группировок или метод кластерного анализа. В настоящее время развитие современных компьютерных технологий позволяет реализовывать эти методы в сокращенные временные периоды, что значительно упрощает и ускоряет процесс получения необходимых результатов. Полученные группы (кластеры) муниципальных образований характеризуются однородностью и схожими особенностями социально-экономического развития и имеют общие проблемы, непосредственно влияющие на характер и результаты хозяйственной деятельности. Поэтому формирование и реализация региональной политики, охватывающей все стороны экономического и социального развития, должна быть основана не только на базе общероссийских и общерегиональных принципов и законов, но и учитывать особенности выделенных групп муниципальных образований и интересов всего населения [2].

В соответствии с имеющимися информационными ресурсами и на основе алгоритма кластерного анализа, реализуемого в программном комплексе STATISTICA 6.0, нами были получены группы сельских муниципальных образований Оренбургской области, представленные в таблице 1.

Первый кластер включает 13 районов, составляющих 37,9% всей совокупности. Они характеризуются наилучшими показателями в производственном секторе, инвестиционной активности, социальной инфраструктуры, высокими показателями развития сельского хозяйства. Но в то же время предприятия и организации районов имеют высокий уровень задолженности по заработной плате перед работниками. Также они характеризуются низким уровнем преступности.

Во второй кластер вошло 8 районов, составляющих 23% всей совокупности. Данные райо-

Таблица 1. Типизация сельских муниципальных образований по уровню социально-экономического развития в среднем за период 1997-2002 г.

Кластер	Количество МО*	Состав кластера	Характеристика кластера
1.Благополучные	13 (37%)	Адамовский, Акбулакский, Александровский, Асекеевский, Оренбургский, Красногвардейский, Новосергиевский, Первомайский, Переволоцкий, Саракташский, Соль-Илецкий, Ташлинский, Тоцкий,	Развитая сеть учреждений социальной инфраструктуры, большое количество предприятий и организаций промышленности, наибольший объем производства потребительских товаров, высокий уровень развития сельского хозяйства, средний уровень заработной платы и пенсий, низкий уровень безработицы, высокая инвестиционная активность, высокий уровень задолженности по заработной плате и преступности
2.Средние	8 (23%)	Абдулинский, Бугурусланский, Бузулукский, Гайский, Кувандыкский, Северный, Сорочинский, Шарлыкский	Средний уровень развития социальной инфраструктуры и производственного сектора, низкий уровень сельского хозяйства, средний уровень инвестиционной активности, высокий уровень заработной платы и пенсий, высокий уровень безработицы, средний уровень преступности и небольшая задолженность по заработной плате
3.Проблемные	14 (40%)	Беляевский, Грачевский, Домбаровский, Илекский, Кваркенский, Курманаевский, Матвеевский, Новоорский, Октябрьский, Пономаревский, Сакмарский, Светлинский, Тюльганский, Ясенский	Низкий уровень развития социальной инфраструктуры и производственного сектора, высокий уровень эффективности сельского хозяйства, низкая инвестиционная активность, низкий уровень заработной платы и пенсий, средний уровень безработицы, средний уровень задолженности по заработной плате и низкий уровень преступности

*-Муниципальные образования

ны являются средними по своим характеристикам. Средний уровень развития социальной инфраструктуры, производственного сектора, инвестиционной активности и высокий уровень заработной платы и пенсий уравнивается низким уровнем сельского хозяйства, высоким уровнем безработицы.

Третий кластер, включающий в себя 14 муниципальных образований, составляет 40% всей рассматриваемой совокупности. В данный кластер вошли районы, где основой развития всего муниципального образования является сельское хозяйство. Однако резкий спад в развитии сельского хозяйства привел к замедлению развития социальной инфраструктуры. Соответственно производственный сектор в данных районах развит недостаточно, инвестиционная активность низкая. Уровень заработной платы в сельском хозяйстве всегда был ниже, чем в промышленности. Тем не менее сельскохозяйственные предприятия, как и личные подсобные хозяйства обеспечивают наибольшую занятость населения, а соответственно и низкий уровень преступности.

На основе тех же информационных ресурсов, сформированных в виде централизованной базы данных, и с помощью абстрактно-логического метода нами проанализированы взаимосвязи и взаимовлияние каждого сектора эконо-

мики и социальной сферы с выделением различных факторов взаимовлияния. Для этого используется многомерный сравнительный анализ. Часто инструментом такого анализа становится обобщающая рейтинговая оценка, характеризующая развитие муниципального образования и полученная в результате изучения совокупности показателей, которые определяют большинство социально-экономических процессов. На основе реализации алгоритма многомерного сравнительного анализа получают рейтинговые оценки муниципальных образований по каждому сектору экономики и социальной сферы в отдельности. Сравнение рейтинговых мест каждого сектора с комплексным рейтинговым местом позволяет выявить низкоэффективные сектора, негативно влияющие на общее социально-экономическое развитие каждого муниципального образования.

Результаты проведенного на основе рейтинговых оценок сравнительного анализа по сельским муниципальным образованиям Оренбургской области за 2002 год представлены в таблице 2.

В «десятку» лучших районов в общем рейтинге муниципальных образований за период 1997-2002 гг. входят Бузулукский, Илекский, Кувандыкский, Курманаевский, Оренбургский, Первомайский, Переволоцкий, Соль-Илецкий, Сорочинский.

Таблица 2. Рейтинг сельских муниципальных образований Оренбургской области по сферам деятельности в 2002 году и их влияние на общее социально-экономическое состояние

Муниципальные образования (административные районы)	Общее положение	Социальная инфраструктура	Производственный сектор	Сельскохозяйственный сектор	Инвестиционная активность	Социальное развитие
Абдулинский	17	23	25	7	35	20
Адамовский	22	18	14	5	10	28
Акбулакский	21	20	22	35	12	1
Александровский	27	12	24	20	31	30
Асекеевский	11	14	33	4	29	9
Беляевский	19	24	28	21	20	19
Бугурусланский	12	7	13	10	22	10
Бузулукский	2	2	8	12	6	2
Гайский	31	19	2	34	32	26
Грачевский	25	31	29	19	17	25
Домбаровский	32	30	34	18	8	34
Илекский	3	29	15	8	27	3
Кваркенский	13	22	30	13	34	12
Красногвардейский	28	9	23	15	33	33
Кувандыкский	18	5	5	24	30	16
Курманаевский	7	21	21	23	28	7
Матвеевский	24	27	35	16	14	23
Новоорский	34	33	6	25	4	35
Новосергиевский	29	6	7	27	16	27
Октябрьский	33	25	20	26	11	31
Оренбургский	26	1	1	30	3	22
Первомайский	5	8	10	11	2	5
Перволюцкий	8	13	18	14	19	8
Пономаревский	10	28	27	2	23	15
Сакмарский	35	32	19	31	7	32
Саракташский	20	3	9	28	24	13
Светлинский	15	35	26	3	5	21
Северный	23	11	31	9	15	29
Соль-Илецкий	6	4	12	33	1	6
Сорочинский	1	16	11	29	25	1
Ташлинский	30	10	4	32	9	24
Тоцкий	14	17	17	22	18	11
Тюльганский	4	26	16	6	26	4
Шарлыкский	16	15	32	17	24	17
Ясненский	9	34	3	1	13	18

чинский, Тюльганский. Однако ситуация за анализируемый период характеризуется нестабильным положением некоторых лидеров. Так, Кувандыкский район ухудшил свои показатели и с 1 рейтингового места в 1997 году переместился во вторую «десятку» на 18 место к 2002 году. Аналогичное положение наблюдается и с Оренбургским районом, который с 5 места в 1997 году переместился в третью «десятку» на 26 место к 2002 году. Обратная ситуация наблюдается с Курманаевским, Первомайским, Перволюцким, Соль-Илецким районами. Наиболее стабильным в числе лидеров является положение Бузулукского района, занимающего первые три места в анализируемом периоде. Только в 1998 году данный район находился во второй «десятке».

Наиболее видными представителями о второй «десятке» являются Абдулинский, Акбулак-

ский, Асекеевский, Бугурусланский, Илекский, Кваркенский, Пономаревский, Саракташский, Тоцкий и Ясненский районы. Положение данных районов более стабильно и характеризуется средними показателями. Худшее социально-экономическое положение наблюдается в Адамовском, Гайском, Домбаровском, Новоорском, Ташлинском районах. Преобладающее сельскохозяйственное производство в данных районах, как правило характеризующееся низкой рентабельностью, негативно отражается на общем социально-экономическом положении.

Группа лидеров к 2002 году пополнилась Соль-Илецким, Сорочинским, Тюльганским и Ясненским районами. По-прежнему уровень общего социально-экономического положения определяется социальной направленностью развития. В перечисленных районах слабыми

являются и социальная инфраструктура, и производственный сектор, и сельскохозяйственный, и инвестиционная активность в равной степени. Поэтому негативные социальные процессы и нерентабельное сельскохозяйственное производство в Оренбургском районе превалируют над его лидирующими позициями в промышленности, социальной инфраструктуре и секторе инвестиционной активности. К группе отстающих (Адамовский, Домбаровский, Новоорский, Сакмарский и Ташлинский районы) присоединились Гайский и Октябрьский районы. Развитый производственный сектор Гайского района (2 место в рейтинге) практически не влияет на неудовлетворительное общее социально-экономическое положение, обусловленное нерентабельным сельским хозяйством, низкой инвестиционной активностью и негативными тенденциями социального развития. Октябрьский же район является отстающим по всем рассматриваемым отраслям. В Ташлинском районе сложилась ситуация, аналогичная 2001 году, только сельскохозяйственный сектор из разряда высоко развитых перешел в разряд нерентабельных в связи со сложившимися природно-климатическими и экономическими условиями.

Аналогичные исследования были проведены и по городам Оренбургской области за период 1997-2002гг.

Поэтому использование рейтинговых оценок в исследовании статистики и динамики позволяет, с одной стороны, охарактеризовать уровень и динамику социально-экономического развития муниципальных образований, а с другой – дать сравнительную характеристику этого развития и наметить пути дальнейшего развития отдельно взятого муниципального образования. Целью комплексного анализа социально-экономического положения муниципальных образований является выявление проблем управления социально-экономическим развитием и разработка предложений по их решению, то есть уменьшение территориальной социально-экономической дифференциации и повышение социальной защищенности территории муниципального образования.

Таким образом, несомненным является тот факт, что внедрение новых информационных технологий существенно меняет (а в конечном итоге полностью преобразует) современную модель экономического и социокультурного развития нашего общества. Регион, преобразующий информацию, становится конкурентоспособнее территории, которая этого не делает; результатом является создание более благоприятных условий для притока инвестиций в виде финансирования заказов, вливаний частного отечественного и зарубежного капитала.

Список использованной литературы:

1. Хасаев Г., Иванова Л., Цыбатов В., Пиваварова Е. К применению автоматизированных средств прогнозирования регионального развития // Российский экономический журнал. – 2000. – №2. – С.79-86.
2. Ушаков А., Рязанова Л., Адрианов Д., Переятенцева Е., Решетников М., Ярушкина Н. Разработка прогнозов социально-экономического развития регионов с использованием комплексной имитационной модели // Российский экономический журнал. – 2000. – №2. – С.72-78.
3. Суспицын С. Межрегиональные различия: анализ федеральных округов и «субокругов» // Российский экономический журнал. – 2001. – №1. – С. 53-66.
4. Суспицын С. Методические проблемы прогнозирования приоритетов и последствий государственной региональной политики // Российский экономический журнал. – 2000. – №2. – С. 57-71.
5. Суспицын С. Проблемы методического обеспечения конкретных направлений государственной региональной политики // Российский экономический журнал. – 2002. – №11-12. – С.71-77.