

УДК 332.1

ББК 65.9(2)

К-44

Киселева Вера Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и мировой экономики финансово-экономического факультета Майкопского государственного технологического университета, e-mail: vera208@mail.ru.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (рецензирована)

Исследование состояния социально-экономического развития на мезоуровне и требование эффективного управления им вызывают необходимость проработки концептуальных, научно-обоснованных вопросов активной, рациональной политики менеджмента региона и стратегии развития социально-экономических отношений между субъектами соответствующей территории. В этой связи определение наиболее значимых ориентиров и векторов переустройства институтов, касающихся функционирования региона в современных условиях, представляется своевременным и актуальным.

Ключевые слова: управление социально-экономическим развитием, управленческие воздействия, нестационарность, процедуры мониторинга, алгоритм мониторинга.

Kiseleva Vera Alexeevna, Candidate of Economics, assistant professor of the Department of Economic Theory and World Economy of the Finance and Economics Faculty of Maikop State Technological University, e-mail: vera208@mail.ru.

SIMULATION OF MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

Investigation of the state of socio-economic development at the meso-level and the requirement to manage effectively their cause need to develop a conceptual, research-based issues of active, rational management policy in the region and the development strategy of socio-economic relations between the jurisdictions of the territory. In this regard, identifying the most significant landmarks and vectors of conversion institutes relating to the functioning of the region under current conditions, seem appropriate.

Keywords: management of social and economic development, managerial influence, unsteadiness, monitoring procedures, the algorithm for monitoring.

В современный период в условиях развития рыночных отношений, малого бизнеса, ослабления «плановой» составляющей в региональных и государственных программах – нестационарность экономического развития увеличивается, что дополнительно актуализирует проблему ее исследования. Под нестационарностью процессов подразумевается большой круг понятий. К ней следует отнести: изменение количественных показателей рынка труда, регионального развития по сезонам года; периодическое их изменение, отражающее цикличность развития экономики (например, циклы Н. Кондратьева); падение (рост) этих же показателей вследствие общих тенденций развития экономики и др.

Каждый вид нестационарности, как это следует из их характеристики, вызывается своими экономическими, демографическими, технико-технологическими, инновационными и организационными причинами, природными явлениями.

Как правило, таких причин при формировании одного вида нестационарности может быть несколько. В дополнение к указанным причинам, определяющим тот или иной ритм изменения исследуемых параметров, необходимо ввести множество случайных непрогнозируемых воздействий. Это очень важный фактор нарушений детерминированности, который требует специального исследования.

Очевидно, что объединение причин в указанные группы условно. И технические, и организационные причины имеют под собой часто чисто экономические основания. Однако даже такая примерная систематизация значительно облегчает изучение нестационарности и ее учет при управлении региональной экономикой.

В настоящее время указанные виды нестационарностей оцениваются статистическим путем с помощью, так называемых, коэффициентов неравномерностей. Но, так как коэффициент

неравномерности отражает только усредненные отклонения показателей, то их учет в отдельные периоды времени осуществляется либо с излишней затратой средств, либо вызывает затруднения в реализации социальных и экономических программ региона.

Смена времен года влияет не только на характер производственных процессов (особенно в сельскохозяйственных регионах), но и на трудовую активность населения. Этот комплекс причин вызывает сезонные (периодические) изменения показателей состояния социально-экономического развития региона.

Нестационарность может иметь и иную природу. Общий экономический подъем в стране (регионе), равно как его спад, приводят к возникновению устойчивых тенденций, называемых трендами.

Кроме нестационарности ряды наблюдений за исследуемыми процессами «портятся» случайными, непредсказуемыми изменениями (погодные условия, форс-мажорные обстоятельства бизнеса и политики).

В настоящее время характерной чертой нынешнего государственного устройства в России является многовариантность моделей управления и принципов деления на меж- и внутрирегиональные образования – подсистемы. В связи с этим из многообразия экономических и социальных интересов, влияющих на состояние регионального управления можно выделить следующие:

- отраслевые интересы, связанные с задачами развития и функционирования каждой отрасли и ее ролью в расширенном воспроизводстве;

- региональные интересы, связанные с обеспечением комплексного развития системы и ее активного участия в территориальном разделении труда и межрайонном взаимодействии при решении региональных проблем;

- интересы объединений и предприятий, получающие выражение в осуществлении внутри- и межотраслевых связей по кооперации, формированию и эксплуатации производственной и социально-бытовой инфраструктуры [1].

В связи с этим предлагается математический аппарат исследования дополнить механизмами, исключая указанными проблемы сбора исходных для моделирования и принятия решений данных, а обоснование выводов следует осуществлять на основе положений и правил теории нечетких множеств, формализующей логику нечеткого вывода, присущую человеку.

Это позволило сформулировать ряд организационных проблем, решение которых позволит усовершенствовать процедуры мониторинга состояния и динамики развития социально-экономических отношений на мезоуровне, механизмы принятия обоснованных решений. Рассмотренные выше методы моделирования сложных объектов и процессов, механизмы получения и выявления информации являются основой разработки схемы системы мониторинга и управления, которая в этом случае представляет собой три уровня иерархии (рис. 1).

Данная система включает следующие подсистемы:

Мониторинга предприятия, включающего анализ деятельности отраслей. Здесь осуществляются наблюдение за функционированием указанных фирм в отдельности, оценка текущего состояния их производства и трудовых ресурсов.

Мониторинга региона, содержащего блоки прогноза состояния и также оценки. На этом уровне (межведомственном) полученная информация интегрируется, и согласовываются интересы всего народнохозяйственного комплекса региона.

Мониторинга внешней среды, включающего блоки прогноза состояния и наблюдения за текущими значениями параметров и изменениями внешней среды.

Управления, включающего блоки регулирования и прогноза.

Подсистема регулирования функционирует в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Формулирование системы целей регулирования.

2. Формализация и согласование критериев функционирования.

3. Сбор информации о состоянии и прогнозных значениях факторов, получаемых от подсистем мониторинга.

4. Обработка, анализ и согласование разнородной информации.

5. Выработка управленческих решений.

Определение необходимых ресурсов для реализации управленческих воздействий – технических, технологических, кадровых, правовых, экономических, финансовых и др. Реализация регулирующих воздействий.

Предлагаемая система мониторинга реализуется на следующих принципах:

1. Системности, которая означает исследование процессов взаимодействия отдельных составляющих частей, образующих полную систему.

2. Эмерджентности, заключающейся в данном случае во взаимосвязанности информации, получаемой в подсистемах различного иерархического уровня.

3. Целенаправленности, определяемой подчиненностью всех отдельных блоков и подсистем реализации единой системы целей, вырабатываемых на уровне системы управления региональным развитием.

Успешность реализации предлагаемого подхода существенным образом зависит от состава и от сути конкретных методов. В связи с этим актуализируются три аспекта:

1. Формирование коллектива экспертов.
2. Разработка технологии их взаимодействия.
3. Развитие теории и методики исследования.

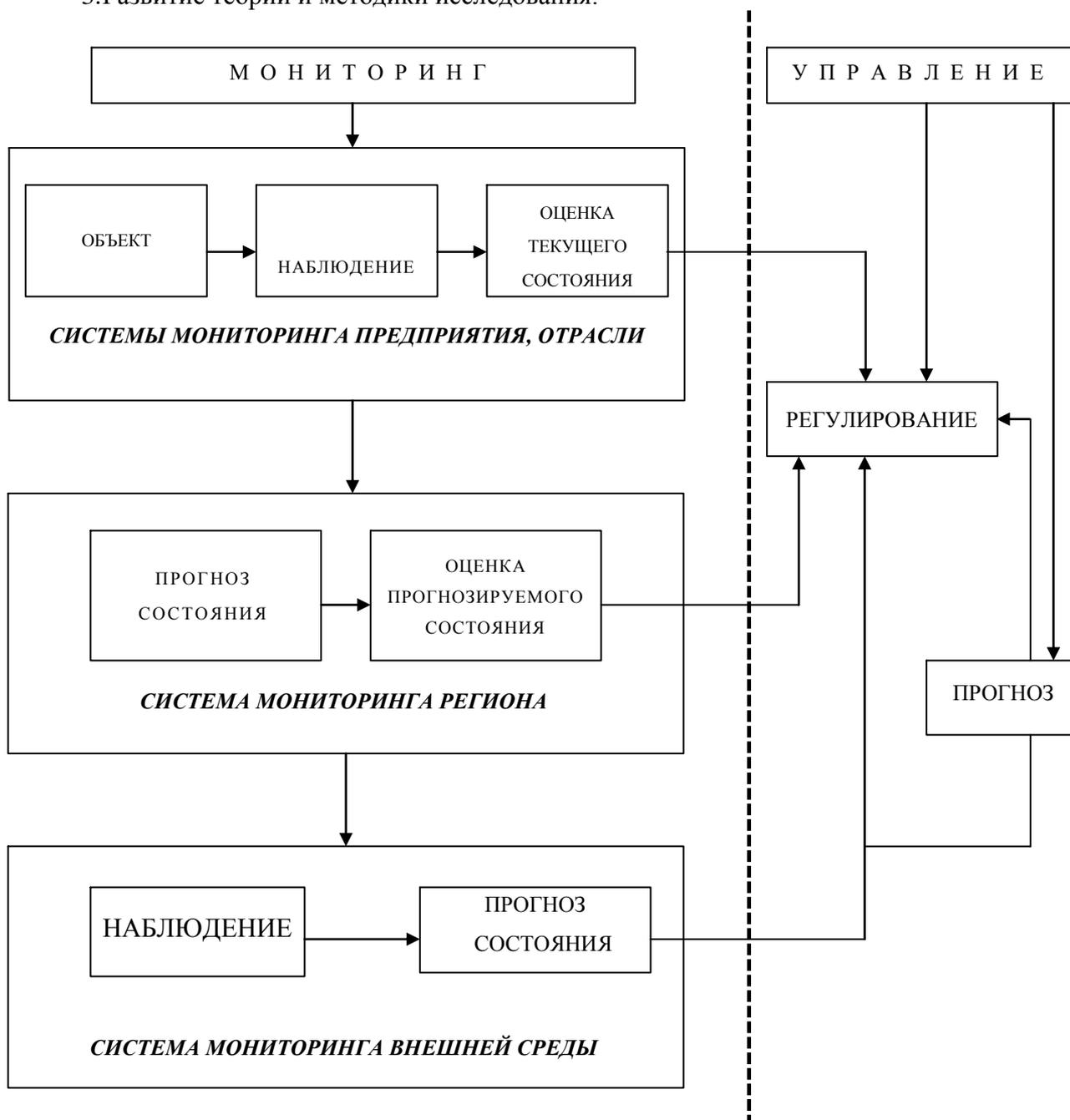


Рис. 1. Структурная схема многоуровневой системы мониторинга и управления

Состав коллектива экспертов и организуемая ими работа должны удовлетворять ряду требований:

- полноты (следует обеспечить согласованное решение всех основных и вспомогательных задач исследования: социальных, экономических, организационных, правовых, материальных и пр.);
- достаточной компетентности экспертов;
- согласованности действий по решению поставленных задач;
- оперативности действий на всех этапах: постановки целей, выработки плана исследований, его реализации и анализа результатов;
- гибкости взаимодействия отдельных элементов структуры разрабатываемой системы;
- точности мониторинга и реализации управления;
- способностью к структурной и параметрической адаптации в условиях нестационарного изменения внутренней и внешней среды.

Подробнее методика оценки качества экспертов рассмотрена в обширной литературе.

Схематично технология взаимодействия экспертов и последовательность решения ими задач изображена на рис. 2.

Схема реализует два уровня итераций: стратегический и тактический, учитывает систему внешних требований и ограничений.

Проведение мониторинга ситуации, заключающегося в измерении текущих значений и сборе предшествующих данных, отражающих состояние и динамику критериев, системы показателей и реализуемого по схеме рис. 2.

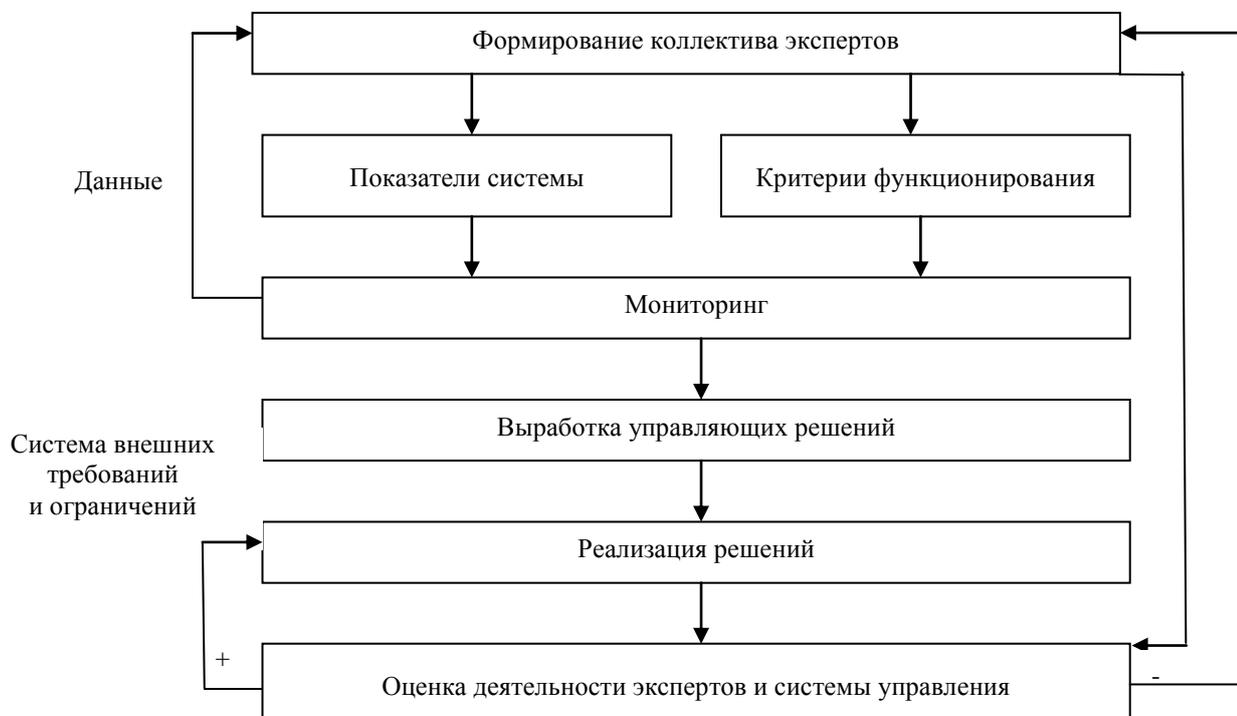


Рис. 2. Итеративный механизм функционирования информационно-аналитического центра региона

Предлагается выделить два режима мониторинга:

а) репрезентативный (статистически достаточный и достоверный), используемый для моделирования и принятия решений;

б) индикаторный, фиксирующий текущие изменения (динамику) исследуемого процесса.

Первый режим служит для построения адекватных моделей, как функционирования объекта, так и принятия решений. Технология этого мониторинга достаточно разработана и описана в научной и учебной литературе [2].

Этот этап, как правило, является трудоемким, длительным и дорогостоящим. Он не может проводиться часто. Если процессы стабилизировались, в этом нет необходимости.

Индикаторный режим предназначен для выявления момента начала репрезентативного мониторинга.

Таким образом, предлагаемый алгоритм мониторинга и управления социально-экономическим развитием региона может выступать инструментом для достижения цели функционирования системы – обеспечение экономического роста на основе оптимального и эффективного использования ресурсов, которыми располагает в каждый данный момент общество, поскольку любая экономическая система (в том числе и региональная) является открытой, функционирование которой «определяется ее начальным состоянием, изменением характеристик ее элементов и структуры, связей между ними, а также внешними управляющими и возмущающими воздействиями».

Литература:

1. Шнипер Р.И. Регион. Диагностика и прогнозирование. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1996. С. 89.
2. Лябах Н.Н., Лябах А.Н. Нетрадиционные страницы менеджмента. Ростов н/Д: БАРО-ПРЕСС, 2002. С. 36.