

Кобцева Ольга Николаевна

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры государственного
и муниципального управления
Кубанского государственного аграрного университета

Романов Дмитрий Александрович

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры информационных систем
и программирования
Кубанского государственного
технологического университета

МОНИТОРИНГ КАК ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация:

Статья посвящена рассмотрению способов построения систем и технологий социально-экономического мониторинга как инструмента регионального и муниципального управления. Мониторинг представлен как информационная технология научно обоснованного получения информации об управляемой системе для реализации программы управления. Показано, что традиционная система социально-экономического мониторинга не в полной мере содействует эффективному управлению, так как в основном констатирует результаты функционирования объекта управления (региона или муниципального образования). Поэтому целью исследования является разработка инновационной модели социально-экономического мониторинга.

Ключевые слова:

мониторинг, система, технология, региональное и муниципальное управление, эффективность управления.

Kobtseva Olga Nikolayevna

PhD in Education Science,
Assistant Professor,
State and Municipal Administration Department,
Kuban State Agrarian University

Romanov Dmitry Aleksandrovich

PhD in Education Science,
Assistant Professor,
Information Systems
and Programming Department,
Kuban State Technological University

MONITORING AS A DATA MECHANISM OF THE REGIONAL AND MUNICIPAL MANAGEMENT SYSTEM

Summary:

The article discusses the ways of building systems and technologies of socio-economic monitoring as a tool of regional and municipal management. The monitoring is considered as an information technology of science-based acquisition of information about the managed system for implementation of the management program. It is shown that the traditional system of socioeconomic monitoring does not fully promote effective governance, since it mainly states the results of operation of the object under management (a region or a municipal entity). Therefore, the aim of the research is to develop an innovative model of socio-economic monitoring.

Keywords:

monitoring, system, technology, regional and municipal management, management efficiency.

Устойчивое и интенсивное развитие федеративного государства невозможно без эффективного функционирования его административно-территориальных единиц – региональных и муниципальных образований [1]. Реализация инновационного пути развития экономики страны немыслима без мобилизации внутренних ресурсов ее субъектов, что предполагает организацию эффективного управления ими для обеспечения их устойчивого функционирования.

Очевидно, что формирование сильного федеративного государства, с передовой наукой, культурой и экономикой, невозможно без успешно функционирующих регионов и муниципальных образований. Во-первых, бюджет государства в решающей мере зависит от экономического благополучия регионов. Во-вторых, важнейшим условием успешной реализации государственных проектов и программ является эффективная системная деятельность в региональных и муниципальных образованиях [2]. В-третьих, регионы и муниципальные образования, помимо общих задач, детерминированных государством («задачи государства – задачи региона»), могут решать собственные задачи, обусловленные их спецификой. Например, на Краснодарский край как на регион с богатыми агроклиматическими ресурсами возложена решающая роль в обеспечении продовольственной безопасности страны, прежде всего речь идет об импортозамещении сельскохозяйственной продукции [3]. Вышеизложенное обуславливает необходимость создания эффективных систем регионального и муниципального управления.

Управление неразрывно связано с информационными процессами и предполагает не только диагностику (оценку и идентификацию) состояния контролируемой системы, но также планирование, принятие и реализацию решений, а кроме того, прогнозирование объекта управления для

определения зоны его «ближайшего развития». Постоянное усложнение социально-экономического управления (в том числе информационных процессов, связанных с ним) требует создания налаженного механизма мониторинга как инструмента управления этими процессами. Согласно современным воззрениям, мониторинг – форма организации, сбора, хранения, обработки и распространения информации о функционировании управляемой системы, обеспечивающая слежение за ее состоянием, а также дающая возможность прогноза ее развития и принятия управленческих решений [4]. Мониторинг является системным средством, благодаря которому изменяется само информационное пространство социально-экономического управления, так как повышаются оперативность, объективность и доступность информации, циркулирующей в системе управления.

Мониторинг понимают в широком смысле (как систему) и в узком (как информационную технологию управления). Система мониторинга включает взаимосвязанные блоки: наблюдения и сбора информации; аналитико-диагностический; планирования, учета и хранения информации. По нашему мнению, данные блоки в обязательном порядке должны содержать компьютерные информационные системы мониторинга (аппаратно-программные комплексы). Современные специалисты все больше сходятся во мнении, что мониторинг не сводится к получению фактической информации об управляемой системе – контролю и диагностике [5]. Мониторинг только тогда станет полноценным инструментом управления, когда будет реализовывать все информационные процессы, связанные с ним, а это, помимо сбора первичной информации и диагностики, также принятие решений, прогнозирование и планирование (последние два типа информационных процессов – разновидности моделирования).

Анализ научно-методической литературы, а также практики управления социальными системами различной природы и уровней иерархии позволил выделить функциональные компоненты системы мониторинга (табл. 1), которые определяют сущность, строение и значение мониторинга как фактора эффективного социально-экономического управления.

Таблица 1 – Функциональные компоненты системы социально-экономического мониторинга и их характеристики

| № | Компонент | Характеристика компонента |
|---|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Проектно-технологический | 1. Организационно-методическая модель мониторинга. 2. Технологии мониторинга (процессуальная модель мониторинга, реализуемая на практике) |
| 2 | Критериально-диагностический | Совокупность критериев, показателей и уровней оценки объекта управления и условий его функционирования, а также диагностический инструментарий (правила идентификации) |
| 3 | Научно-методический | 1. Концептуальные, структурно-функциональные и математические модели объекта мониторинга (включая управление им). 2. Методы многопараметрического анализа сложных систем |
| 4 | Информационно-методический | 1. Компьютерные информационные системы мониторинга (технические средства мониторинга). 2. Информационное обеспечение (базы данных). 3. Методическое обеспечение мониторинга (нормативно-методическая база, комплекс проектной документации и методических рекомендаций по эффективному применению мониторинга) |

Применительно к мониторингу как механизму регионального и муниципального управления, критериально-диагностический аппарат – совокупность критериев оценки и уровней идентификации функционирования как административно-территориальной единицы в целом, так и отдельных сфер (медицины, промышленности, образования и т. д.); научно-методический компонент – всевозможные модели как самой административно-территориальной единицы, так и конкретных сфер (например, в настоящее время в должной мере разработаны модели агропромышленного комплекса региона [6]).

Организационно-методическая модель мониторинга включает: цели и задачи мониторинга как информационного механизма управления, его функции, требования к нему, принципы, условия реализации; к технологиям мониторинга относятся контроль, диагностика, планирование, прогнозирование и принятие решений [7].

Необходимость обоснования научно-методического компонента системы мониторинга – различных моделей объекта управления, а также методов многопараметрического анализа систем, авторы объясняют следующим образом.

Во-первых, без наличия моделей (как минимум модельных представлений) объекта управления невозможно формировать критериально-диагностический аппарат. Например, необходимо выделить индикаторные переменные для интегративного показателя (латентной перемен-

ной) «Уровень развития образования в регионе». Но возможно ли сформировать адекватную совокупность критериев без современных моделей образования как социальной системы и социокультурного феномена? (Например, критерии должны учитывать преемственность между ступенями образования, эффективность функционирования образовательных учреждений, социальную кооперацию предприятий между собой и с иными сферами и т. д.)

Во-вторых, проектирование информационного обеспечения мониторинга – базы данных – невозможно без наличия моделей предметной области. Известно, что проектирование баз данных включает два этапа – инфологический и даталогический. Инфологическое проектирование предполагает создание ER-модели (модель «сущность – связь»), а это невозможно без моделей предметной области.

В-третьих, реализация таких информационных процессов, как прогнозирование (в целом моделирование объекта управления), планирование и принятие решений, невозможна без моделей объекта управления (включая условия его функционирования). С моделированием объекта управления (точнее, его функционирования) связаны такие задачи мониторинга, как выявление тенденций в управляемой системе, профилактика негативных явлений и т. д. Например, в городе выявлена тенденция неуклонного роста преступлений на почве ксенофобии (национальной, религиозной или иной нетерпимости). Без моделирования невозможно выявить факторы-детерминанты (причины) этого социального бедствия, а также спроектировать меры противодействия [8].

Структурные компоненты мониторинга отражают его характер (специфику как компонента управления), методологичность, феноменологичность, сочетание информационных процессов в их динамике. К структурным компонентам мониторинга относят: автоматизированный контроль, диагностику, планирование, прогнозирование и принятие решений. Интеграция контроля и диагностики обеспечивает перманентное получение фактической информации об управляемой системе; планирования, прогнозирования и принятия решений – модельной. Каждый структурный компонент мониторинга в широком понимании – методическая система, в узком – частная технология мониторинга.

При обосновании технологии мониторинга необходимо отмечать значимость компетенций и личностно-профессиональных качеств работников, ответственных за их реализацию. Эффективный менеджер должен обладать определенными составляющими информационно-управленческой компетентности, среди которых готовность: выявлять и оценивать возможные варианты реализации и использования информационных технологий в социально-экономическом управлении; к повышению эффективности межличностных коммуникаций путем обучения подчиненных, коллег и партнеров, поиска ресурсов для их обучения; производить критическую оценку новых достижений в социально-экономическом управлении, способность принимать решения об их внедрении и использовании в профессиональной деятельности; к руководящей деятельности на основе использования компьютерных технологий; оценивать экономическую эффективность и техническую реализуемость мероприятий по реализации цели управления. Это необходимо для выполнения следующих профессиональных обязанностей: разработка и обоснование плана деятельности; выявление резервов повышения эффективности функционирования управляемой системы; анализ проблем, вызывающих отклонения от запланированных результатов, и подготовка предложений по их преодолению; организация команд менеджеров и руководство ими.

Технологии мониторинга создают благоприятные условия для решения ряда социально-экономических задач. Это возможно прежде всего благодаря взаимосвязи мониторинга с современными информационными технологиями.

Объем статьи не позволяет привести математические модели накопления мониторинговой информации (на основе теории множеств), а также взаимосвязи между научно-методическим и критериально-диагностическим компонентами (на основе теории графов). Однако отметим, что значение предложенной модели мониторинга заключается в том, что ее практическая реализация позволит обеспечить синхронность управления и раскроет возможности мониторинга как информационного механизма регулирования временного люфта (разрыва) между результатами деятельности, их диагностикой и коррекцией.

Ссылки:

1. Бикметов Е.Ю. Культура управления как объект социологического познания // Социологические исследования. 2014. № 9. С. 69–72.
2. Петьков В.А., Похилько А.Д., Губанова М.А. Социокультурные формообразования: философский аспект // Общество: философия, история, культура. 2015. № 3. С. 34–38.
3. Информационная система мониторинга импортозамещения сельскохозяйственной продукции / Н.В. Кушнир, А.В. Кушнир, В.О. Немчинова, Н.А. Рудешко // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2015. № 11. С. 370–394 ; Петьков В.А., Поличкина Е.Н. Эволюция процесса формообразования агропромышленного производства России // Общество: политика, экономика, право. 2015. № 4. С. 20–25.

4. Федоров А.С., Брикота К.Ю. Систематизация уровней государственного регулирования социально-экономических систем // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2015. № 2. С. 198–204.
5. Гунин В.К. Формирование системы мониторинга персонала на основе оптимизационно-квалиметрической модели // Теория и практика общественного развития. 2015. № 16. С. 58–60.
6. Поличкина Е.Н., Басенцян А.А. Современное состояние и стратегия развития агропромышленного комплекса Краснодарского края // Концепт : науч.-метод. электрон. журн. 2014. № 55. С. 51–55.
7. Петьков В.А., Романов Д.А. Метод формирования показателей мониторинга эффективности функционирования социальных систем // Общество: социология, психология, педагогика. 2015. № 5 (123). С. 3–10.
8. Там же.

References:

1. Bikmetov, EY 2014, 'Culture management as an object of sociological knowledge', *Sociological studies*, no. 9, p. 69-72.
2. Petkov, VA, Pokhilko, AD & Gubanova, MA 2015, 'Social and cultural formation: philosophical aspect', *Society: philosophy, history, culture*, no. 3, p. 34-38.
3. Kushnir, NV, Kushnir, AV, Nemchinov, VO & Rudeshko, NA 2015, 'Information System of import of agricultural products', *Proceedings of the Kuban State University of Technology*, no. 11, p. 370-394; Petkov, VA & Polichkina, EN 2015, 'The evolution of the process of formation of agricultural production', *Society: politics, economics, law*, no. 4, p. 20-25.
4. Fedorov, AS & Brikota, KY 2015, 'Ordering of state regulation of the levels of socio-economic systems', *Proceedings of the Kuban State University of Technology*, no. 2, p. 198-204.
5. Gunin, VK 2015, 'Formation of personnel monitoring system based on optimization and qualimetric model', *Theory and practice of social development*, no. 16, p. 58-60.
6. Polichkina, EN & Basentsyan, AA 2014, 'Current status and strategy of development of agro-industrial complex of Krasnodar Krai', *Concept*, no. 55, p. 51-55.
7. Petkov, VA & Romanov, DA 2015, 'The method of formation of indicators for monitoring the functioning of social systems', *Society: sociology, psychology, pedagogy*, no. 5 (123), p. 3-10.
8. Petkov, VA & Romanov, DA 2015, 'The method of formation of indicators for monitoring the functioning of social systems', *Society: sociology, psychology, pedagogy*, no. 5 (123), p. 3-10.