

УДК 332.8(470.621)
ББК 65.9(2)441
Г-85

Гришкова Наталья Сергеевна, проректор по финансам и инвестициям ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет»; тел.: 8(8772)57-02-67, e-mail: mgtu_finans@mail.ru;

Зарубин Владимир Иванович, доктор экономических наук, профессор, декан факультета управления ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет»; тел.: 8(8772)52-18-28, e-mail: zarubin@mail15.com.

**МЕТОДИКА АНАЛИЗА ВАРИАНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СЦЕНАРИЕВ
УПРАВЛЕНИЯ ЖКХ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ**
(рецензирована)

В материале статьи представлен авторский подход к исследованию стратегических перспектив развития ЖКХ региона при реализации разноориентированных управленческих сценариях. В целях моделирования вся совокупность показателей, отражающих состояние отрасли ЖКХ в регионе, разделена на показатели состояний основных компонентов системы ЖКХ: население, технологическая сфера, экономическая и институциональная сферы. В основу моделирования в статье предлагается авторегрессионный метод исследования.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ), стратегия, траектория развития, моделирование.

Grishkova Natalia Sergeevna, pro-rector for finance and investments of FSBEI HPE «Maikop State Technological University»; tel. : 8 (8772) 57-02-67, e-mail: mgtu_finans@mail.ru;

Zarubin Vladimir Ivanovich, Doctor of Economics, professor, dean of the Faculty of Management of FSBEI HPE «Maikop State Technological University»; tel.: 8 (8772) 52-18-28, e-mail: zarubin@mail15.com.

**METHODS OF ANALYSIS OF OPTIONS OF STRATEGIC SCENARIOS
OF UTILITIES MANAGEMENT IN ADYGHEA**
(Reviewed)

The article presents the author's approach to the study of strategic prospects for development of housing in the region in the implementation of various management scenarios. All of indicators that reflect the state of the housing sector in the region are divided into the indicators of the main components of the system of utilities: population, technological sphere, economic and institutional sphere. Autoregressive research method has been offered.

Keywords: housing and communal services (HCS), strategy development, trajectory modeling.

Традиционно, разработка стратегии – это процесс определения траектории движения к конкретным целям и ориентирам. Под стратегией понимается способ достижения поставленных целей по определенной траектории, способствующий увязке достижения желаемых результатов с имеющимися возможностями. Существуют и другие определения стратегии и стратегического планирования. Например, в работах Авдеевой Т.Т. [1] под стратегическим планированием понимается «наиболее приемлемая модель для разработки проектов и планов экономического развития. Она создана на основе потребностей местного сообщества и ориентирована на изменения в местной экономике».

В настоящее время в республике Адыгея сформирована и реализуется региональная стратегия развития, в которой отдельные проблемы, относящиеся к социальной инфраструктуре (газоснабжение, электроснабжение, транспортная

инфраструктура, экосистема), анализируются достаточно детально. Вместе с тем, отраслевой стратегии развития регионального ЖКХ, как например «Стратегия развития туризма в республике Адыгея», не существует. Процесс управления развитием данной сферы носит программный характер. Республиканский комитет по управлению ЖКХ в своей деятельности руководствуется множеством целевых программ. Данные программные документы зачастую несогласованы между собой и не корреспондируются со стратегическими целями развития региона. В настоящее время, стратегический подход к развитию ЖКХ, предусматривающий выбор, собственно, стратегии и разработку механизма ее реализации, в регионе не реализуется. Используемые программы не содержат четко сформулированных целей, задач и критериев, позволяющих осуществлять действенный мониторинг процесса развития ЖКХ.

Схема отраслевой стратегии ЖКХ имеет традиционный характер и включает следующие основные компоненты: анализ текущего состояния регионального ЖКХ (общий и компонентный); SWOT-анализ регионального ЖКХ; моделирование процесса развития ЖКХ; оценку и выбор стратегического направления развития отрасли.

Моделирование процесса развития ЖКХ в целях прогнозирования будущего и формирования стратегии может быть реализовано на основе двух концептуальных подходов: традиционного, основанного на экспертной оценке целевых результатов стратегии, и сценарного, предполагающего аналитическое обоснование множества альтернативных траекторий развития ЖКХ.

Первый подход предусматривает формирование приоритетного экспертно прогнозируемого целевого множества. Затем, с помощью математических методов моделирования определяются структура и параметры управляющих воздействий. При этом реальна ситуация, при которой не возможна реализация управления, поскольку имеющиеся ресурсы не всегда в полной мере удовлетворяют сформированному целевому множеству (например, необходимы значительные объемы инвестиций, отсутствуют потребные трудовые ресурсы и т.д.).

Очевидно, что это потребует пересмотра значений целевых показателей, вероятной их разбалансировке. В связи с этим, представляется более перспективным сценарный подход к анализу вариантов стратегий развития регионального ЖКХ. В качестве основного метода расчета может быть использован авторегрессионный, основная зависимость которого представлена следующим выражением:

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{pmatrix}_{t+1} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{pmatrix}_t$$

В соответствии с авторским подходом, в отличие от Андреевой О.Р. [2], вся совокупность показателей, отражающих состояние отрасли ЖКХ в регионе, может быть разделена на показатели состояний основных компонентов системы ЖКХ: население, технологическая сфера, экономическая и институциональная сферы.

Методика расчета стратегических траекторий развития регионального ЖКХ представляется следующей последовательностью действий:

- сбор информации по региональному ЖКХ;
- разбиение множества показателей по отдельным компонентам регионального ЖКХ;
- нормирование значений показателей состояния ЖКХ;
- расчет компонентного показателя состояния (среднее значение нормированных значений по годам);
- генерация вариантов управляющих воздействий;

- расчет интегрального показателя состояния выделенного компонента ЖКХ региона в зависимости от варианта управления;
- визуализация расчетов.

Агрегированный алгоритм расчета стратегической траектории развития регионального ЖКХ представлен на рисунке 1.

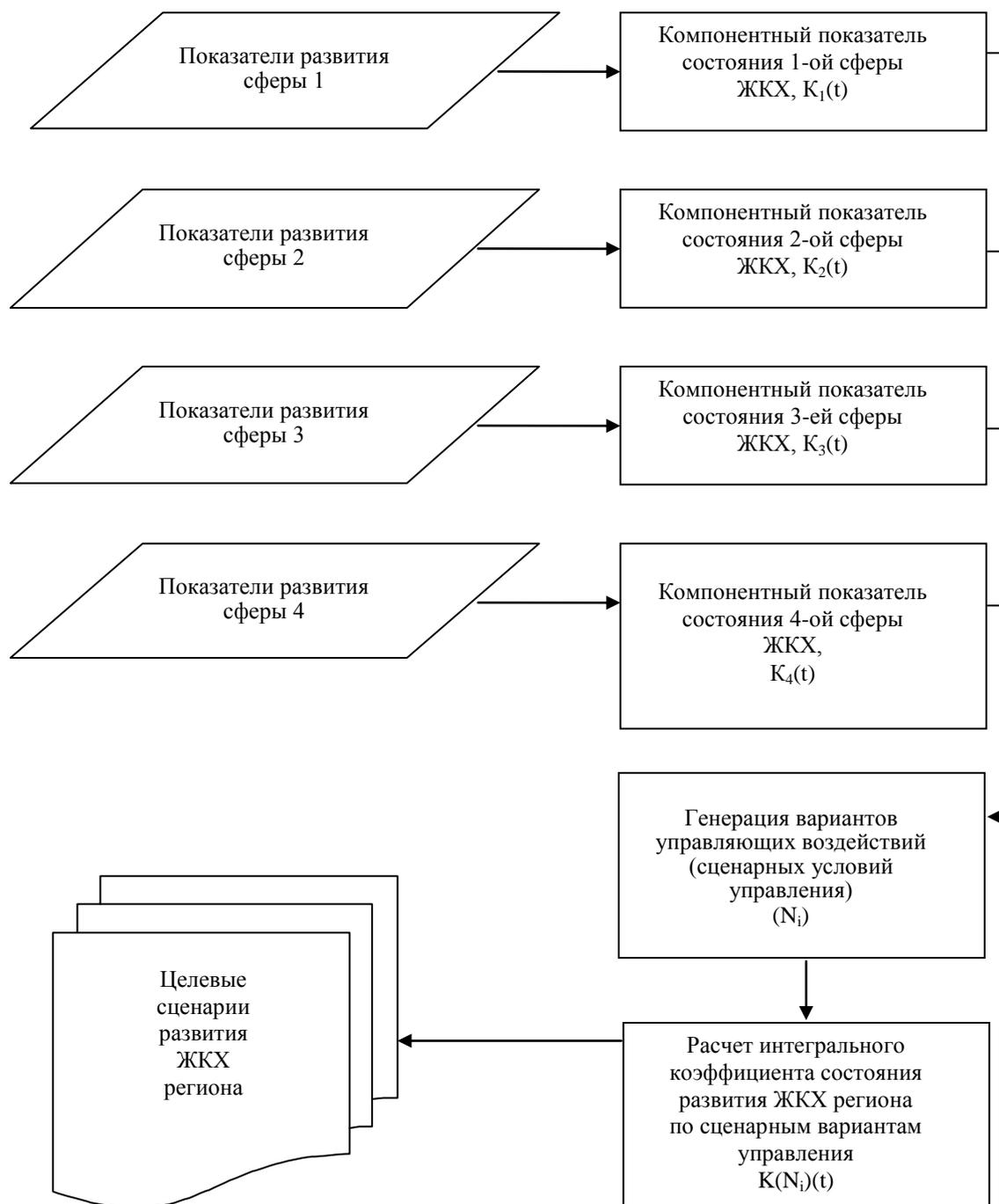


Рисунок 1. Агрегированный алгоритм расчета стратегической траектории развития регионального ЖКХ

Нормирование и расчет компонентных показателей состояния сфер функционирования регионального ЖКХ осуществляется в программном режиме с помощью стандартного программного обеспечения. Расчет нормированных значений показателей по годам производится по формулам:

$$\tilde{x}_i = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}},$$

при положительно возрастающем тренде значений показателей;

$$\tilde{x}_i = 1 - \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}},$$

при положительно убывающем тренде.

Групповые показатели состояния сферы ЖКХ:

$$K_i(t) = \frac{\sum_{i=1}^n \tilde{x}_i}{m},$$

где m – количество показателей в выделенной сфере ЖКХ.

Интегральный показатель состояния всей системы ЖКХ:

$$K_{\text{инт}}(t) = \sum_{i=1}^n K_i(t).$$

Предложенный автором алгоритм анализа стратегий управления ЖКХ региона позволяет исследовать различные (сценарные) варианты управления развитием региональным ЖКХ, которые могут быть заданы вариантами целевой ориентации процесса управления. В частности, в настоящей работе исследовались следующие сценарии управления:

- инерционное управление;
- управление институциональной сферой;
- управление технологической сферой;
- управление экономической сферой;
- управление социальной сферой.

При этом предполагается, что основной целевой акцент в управлении делается на состояние конкретной сферы функционирования ЖКХ. Количественные характеристики других сфер, связанные между собой функциональными зависимостями, изменяются в соответствии с ними. Так, в диссертации рассматривалось множество траекторий развития в соответствии со следующими сценарными условиями управления (табл. 1).

Таблица 1 - Сценарные варианты управления развитием ЖКХ региона

Сферы ЖКХ	Сценарии управления					
	Инерционный	Институциональный	Технологический	Технологический 2	Экономический	Социальный
Институциональная	1	1,1	1	1	1	1
Технологическая	1	1	1,1	1,3	1	1
Экономическая	1	1	1	1	1,1	1
Социальная	1	1	1	1	1	1,1

Моделирование траекторий развития (рис. 2) позволяет сделать вывод о том, что каких-либо кардинальных изменений траектории развития ЖКХ при 10% изменении целей различных сфер функционирования ЖКХ, не наблюдается.

Преломление убывающего тренда происходит при целевых изменениях в технологической сфере ЖКХ в интервале значений интегрального показателя состояния от 1,2 до 1,3. Надо отметить, что при таком управляющем воздействии, показатели развития технологической сферы переходят в разряд целевых. Это не означает, что показатели, отражающие состояния других сфер и существующем многообразии внутрисистемных связей, не меняются.

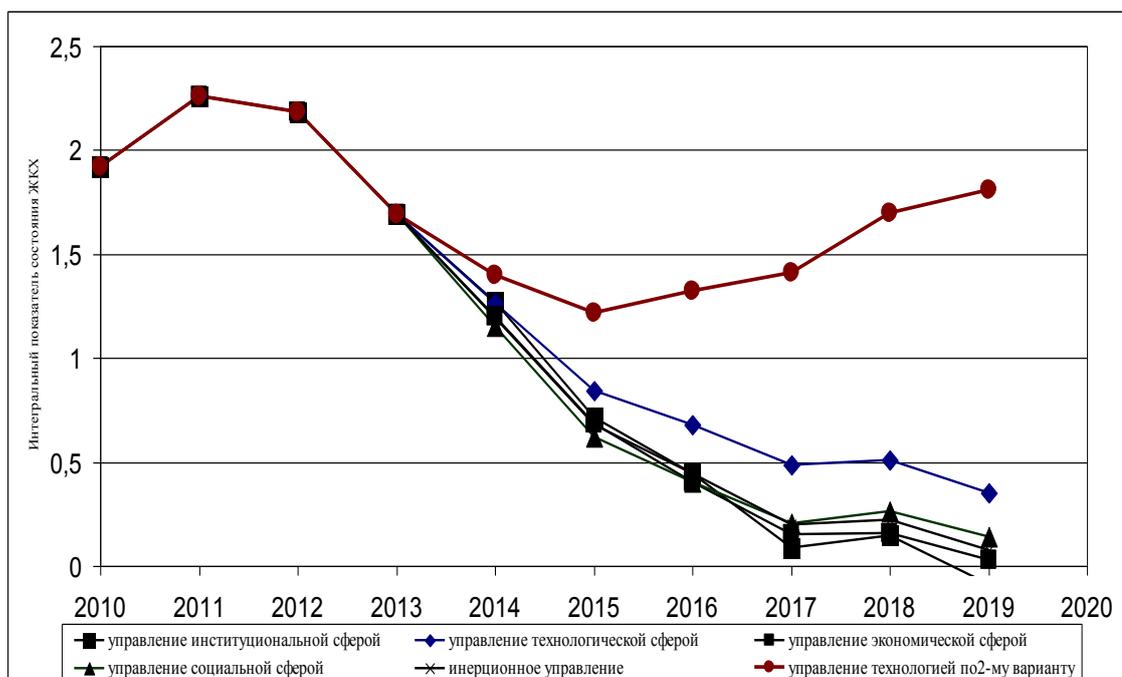


Рисунок 2. Результаты моделирования траекторий развития ЖКХ Республики Адыгея при различных сценариях управления

Таким образом, предложенный алгоритм анализа вариантов траекторий развития регионального ЖКХ позволяет достаточно глубоко и детально исследовать последствия принимаемых решений в перспективе. Стратегия развития ЖКХ региона в теоретическом и практическом смыслах должна включать в себе набор инструментов: целевых программ и мероприятий. Такие инструменты должны способствовать повышению качества услуг ЖКХ и достижению целевых значений показателей, содержащихся в концепции стратегии.

Литература:

1. Авдеева Т.Т. Экономическое развитие местного сообщества: методология и технология. Краснодар: Экоинвест, 2001. 279 с.
2. Андреева О.Р., Зайцева И.А. Оценка состояния и развития социальной инфраструктуры // Проблемы экономики, финансов и управления производством: сб. науч. тр. вузов России. Вып. 29. Иваново: Изд-во ИГХТУ, 2010. С. 99-107.

References:

1. Avdeeva T.T. *Community Economic Development: Methodology and technology*. Krasnodar: Ecoinvest, 2001. 279 p.
2. Andreeva O.R., Zaitseva I.A. *Assessment of the state and development of social infrastructure // Problems of economics, finance and management. Collection of scientific works of Russian universities. The twenty-ninth edition.* – Ivanovo: ISCHTU, 2010. P. 99-107.