

## **СИСТЕМА СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ КОММУНАЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ**

**А.А. Лукьянец, А.Г. Чернов**

*ИЭОПП СО РАН*

**В.Г. Ротарь**

*Томский политехнический университет*

### **Аннотация**

Рассматриваются основы применения системы сбалансированных показателей для управления коммунальным комплексом. Исследуются преимущества и особенности сбалансированного управления. Приводятся показатели, необходимые для управления коммунальным комплексом, и план внедрения системы сбалансированных показателей в управление данным сектором.

**Ключевые слова:** коммунальный комплекс, система сбалансированных показателей, управление, стратегические карты, индикаторы, ответственность, план внедрения

### **Abstract**

The study describes the basic principles and advantages of applying the balanced scorecard to public utilities management. Major indicators and a plan of introducing such management system are identified.

**Keywords:** public utilities, a set of balanced indicators, management, strategic maps, indicators, responsibility, introducing plan

Устойчивое развитие отраслевых систем в регионах России невозможно без опережающего развития инфраструктуры: транспортной,

энергетической, информационной. В связи с этим перед федеральными, региональными и муниципальными властями встает чрезвычайно важная задача по установлению пропорций в развитии основного и инфраструктурного секторов экономики. Проблема устойчивости, равновесия, пропорциональности в управлении экономикой в последние годы часто связывается с представлением о сбалансированности. Именно достижение сбалансированности в развитии инфраструктуры должно стать базой как для развития производства, так и для повышения уровня жизни населения.

Проблема сбалансированности особенно остро встает при анализе и прогнозировании развития энергетического и коммунального комплексов. За последнее десятилетие во многих отраслях промышленности произошел существенный скачок в потреблении энергии и прочих коммунальных услуг, тогда как производственные мощности энергетических и коммунальных предприятий практически не увеличились. Взаимосвязь и противоречивость таких факторов, как платежеспособность потребителей, качество услуг, доступность подключения, инвестиционная составляющая, энергобезопасность, привлекательность для инвесторов, приводят к дисбалансу целей экономических субъектов и неразрешенным противоречиям в их интересах. В итоге приоритеты в развитии коммунального комплекса не расставляются, а качественные сдвиги в развитии отсутствуют. Для того чтобы изменить ситуацию, мы предлагаем внедрить на региональном уровне систему сбалансированного управления коммунальным комплексом.

В сбалансированном управлении развитием коммунального комплекса предлагается придерживаться трех основных принципов:

- согласованности целей и методов (механизмов) управления;
- согласованности экономических интересов участников;
- согласованности производства и использования топливно-энергетических ресурсов.

В качестве основы для реализации системы сбалансированного целевого управления предлагается использовать систему сбалансированных показателей (ССП). Она предназначена для согласования краткосрочных целей деятельности с миссией и стратегией на долгосрочную

перспективу [1, 2]. Традиционно в ССП используются измеряемые показатели, по крайней мере в следующих четырех направлениях:

- финансовая оценка, определяющая эффективность деятельности с точки зрения отдачи на вложенный капитал;
- оценка полезности товаров и услуг с точки зрения конечных потребителей;
- оценка эффективности организации бизнес-процессов, хозяйственных операций;
- оценка адаптивности к инновациям, обучению, восприятию новых идей и ориентации на совершенствование [3, 4].

Коммунальный комплекс (КК) – более сложная система, чем отдельное предприятие. Следовательно, для оценки сбалансированности его развития требуется модернизировать систему показателей. Исходя из того, что коммунальный комплекс, во-первых, обеспечивает жизнедеятельность населения, а во-вторых, оказывает воздействие на окружающую среду, к общепризнанным экономическим и техническим характеристикам требуется добавить социальную и экологическую составляющие (рис. 1).

Следует отметить, что показатели четырех проекций ССП связаны между собой. В основе цепочки взаимодействия лежит причинно-следственная связь. Так, если основополагающей целью или подцелью декларируется повышение удовлетворенности потребителей качеством предоставляемых услуг (социальная сфера), то факторами, способствующими достижению цели, могут выступать внедрение инновационных энергосберегающих технологий (технологическая проекция), создание системы оплаты, гарантирующей возврат средств потребителям в случае несоответствия качества (финансовая проекция).

Согласно идеологии ССП достижение высоких показателей в социальной сфере – снабжение населения качественными услугами – является для коммунального комплекса первоочередной целью, реализация которой невозможна без финансовой стабильности на предприятиях этого сектора. В свою очередь, финансовые успехи невозможны без внедрения технологий, обеспечивающих энергоэффективное производство. А уровень развития технологий непосредственно определяет воздействие системы на экологию. Соответственно, все сферы деятельности коммунального комплекса являются взаимосвя-

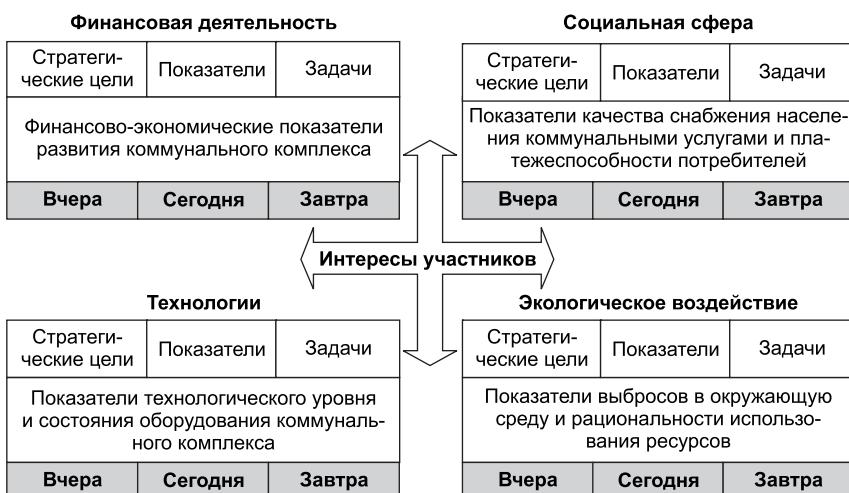


Рис. 1. Четыре проекции системы сбалансированных показателей развития коммунального комплекса региона

занными и достижение стратегической цели невозможно без достижения высоких показателей в каждой из них. Для того чтобы учесть эти взаимосвязи, предлагается строить и использовать стратегические карты развития коммунального комплекса, отражающие причинно-следственные связи между целями развития рынка коммунальных услуг. Фрагмент такой карты приведен на рис. 2.

На карте показано, каким образом конкретные задачи влияют на достижение стратегической цели развития коммунального комплекса. Ориентируясь на подобную базовую стратегическую карту, можно построить «каскад» более детальных карт по участникам и сферам развития коммунального сектора (экономическая, техническая, социальная, экологическая сферы).

После построения стратегических карт необходимо определить перечень показателей, с помощью которых можно будет оценить степень достижения поставленных целей [5]. Все показатели ССП, как уже отмечалось, разбиваются на четыре направления: экономика, технологии, социальная сфера и экология. При этом одни и те же показатели могут использоваться в нескольких ключевых аспектах (фокусах) деятельности.



Рис. 2. Фрагмент стратегической карты развития коммунального комплекса региона

К социальным показателям управления в коммунальном комплексе предлагается отнести следующие:

- фактически сложившийся уровень оплаты жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ) населением;
- установленная максимально возможная доля оплаты ЖКУ в доходах населения;
- фактическая доля расходов на коммунальные услуги в доходах домохозяйства;
- уровень благоустройства жилого фонда;
- доля семей, получающих субсидии из бюджетов на оплату ЖКУ;
- рост объема средств, выделяемых из бюджетов всех уровней на предоставление субсидий населению на оплату ЖКУ;

- качество оказываемых коммунальных услуг (стабильность снабжения, характеристики питьевой воды, наличие ограничений на объемы потребления);
- средний срок устранения неисправностей;
- количество жалоб и рекламаций;
- развитость системы социальной поддержки населения.

В качестве технологических показателей управления в коммунальном комплексе предлагается выбрать такие:

- производительность труда, которая измеряется как количество продукции (объем выполненных работ) и фондоемкость (количество оборудования), приходящиеся на одного работника;
- процент потерь ресурсов при транспортировке;
- уровень износа объектов коммунальной инфраструктуры;
- соотношение количества аварий и технологических инцидентов в системах коммунальной инфраструктуры с нормативным уровнем;
- качество услуг – объем услуг, соответствующий необходимым требованиям, в общем объеме производства либо показатели, отражающие отношение потребителей к продукту;
- уровень применяемой техники и технологий в сопоставлении с наиболее прогрессивными их образцами;
- процент своевременно выполненных заявок на подключение потребителей и ремонт;
- доля повторных аварийных ремонтов;
- индикаторы эффективности мероприятий ресурсо- и энергосбережения;
- затраты на техническое перевооружение;
- динамика инвестиций в информационные технологии;
- уровень квалификации, образования и дисциплинированность персонала;
- затраты на переобучение и переподготовку в расчете на одного сотрудника.

В качестве экономических показателей системы сбалансированного управления предлагается использовать следующие:

- рентабельность оказания коммунальных услуг, в том числе по отдельным видам;

- динамика тарифов на коммунальные услуги;
- индикаторы эффективности использования основных фондов;
- динамика привлечения частных инвестиций в коммунальный сектор;
- обеспеченность предприятий собственным капиталом;
- количество частных компаний, управляющих объектами коммунальной инфраструктуры;
- доходность инвестиций (прибыль на инвестированный капитал, прибыль на акционерный или собственный капитал);
- показатели деловой активности: коэффициенты оборачиваемости активов, запасов, дебиторской задолженности;
- структура капитала;
- показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия;
- показатели рыночной стоимости организации: рыночная капитализация, добавленная экономическая стоимость;
- выручка на одного сотрудника;
- доля общехозяйственных, коммерческих и административных расходов в совокупных расходах.

Экологические последствия управления в коммунальном секторе будем измерять такими показателями:

- объемы выбросов в атмосферу на количество произведенной продукции;
- объемы загрязнения почвы;
- сверхнормативное загрязнение сточных вод;
- необоснованные потери энергоресурсов и воды;
- доля альтернативных источников энергии.

В соответствии с принципами построения ССП в экономической системе должны быть разграничены зоны ответственности за повышение показателей в зависимости от функций и возможностей различных участников. В коммунальном комплексе региона можно выделить следующих участников: региональная и муниципальная власть, органы регулирования, поставщики услуг и потребители услуг. Каждый из участников имеет свою зону ответственности. Органы тарифного регулирования определяют через тарифы финансовое состояние КК. Муниципальные органы власти прежде

всего должны заботиться о социальной составляющей функционирования комплекса. Региональные власти, выбирая стратегию развития КК, отвечают за эффективность использования ресурсов и воздействие комплекса на экологию. Поставщики услуг эксплуатируют оборудование, и прежде всего они ответственны за его состояние. Таким образом, выстраивается «диагональ ответственности», с помощью которой можно определить, кто в ССП коммунального комплекса региона за какие сферы отвечает. Кроме того, упомянутые выше участники взаимодействуют друг с другом в иных сферах. Поэтому также можно определить зоны участия в сферах функционирования КК. «Диагональ участия», а также зоны, в которых участники не оказывают серьезного влияния, отображены на рис. 3.

Получение набора показателей для ССП коммунального комплекса не является конечным результатом во внедрении данного инстру-

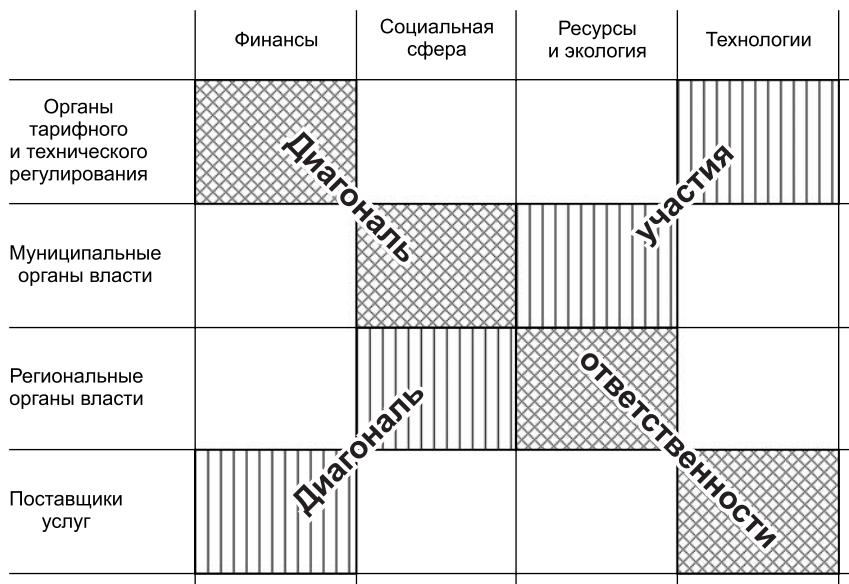


Рис. 3. Матрица распределения зон ответственности и участия в системе сбалансированных показателей коммунального комплекса

мента. Создание и успешное внедрение этой системы предполагает следующие основные этапы.

1. Разработка и актуализация стратегической карты и ССП.

1.1. Предварительный сбор и анализ информации:

- сбор и изучение нормативно-правовой информации о функционировании КК;
- анализ структуры органов управления КК;
- ознакомление с отчетностью по функционированию КК;
- анкетирование и интервьюирование участников.

1.2. Разработка и формализация стратегии в формате стратегической карты:

- определение составляющих стратегической карты;
- разработка стратегических целей;
- анализ причинно-следственных связей между стратегическими целями.

1.3. Разработка сбалансированного набора показателей ССП:

- выделение ключевых факторов успеха;
- определение показателей для измерения степени достижения стратегических целей;
- расчет весов показателей;
- определение фактических значений показателей;
- выбор планово-отчетного периода по показателям;
- расчет целевых значений показателей;
- формирование паспортов показателей.

1.4. Разработка стратегических мероприятий по достижению целевых значений.

1.5. Интеграция ССП и системы бюджетирования.

1.6. Интеграция ССП и системы мотивации.

2. Каскадирование (построение иерархии) стратегической карты и сбалансированной системы показателей на нижележащие уровни иерархии системы.

2.1. Декомпозиция целей стратегической карты и отдельных показателей ССП на уровень стратегических карт органов управления и участников.

2.2. Декомпозиция целей стратегической карты и отдельных показателей ССП на уровень стратегических карт руководителей подразделений и начальников управлений.

2.3. Каскадирование отдельных показателей ССП руководителей подразделений до уровня руководителей отделов и отдельных сотрудников.

3. Организация презентации ССП.

4. Обучение участников технологии работы с ССП.

5. Корректировка ССП с учетом замечаний участников.

6. Автоматизация ССП с помощью информационной системы.

Появление системы сбалансированного управления как технологии управления функционированием коммунального комплекса будет важным этапом в развитии сектора коммунальных услуг. При грамотном ее использовании станет возможным переход от разрозненной системы сбора данных, в основном предназначенных для подготовки финансовой и организационной отчетности, к комплексной системе, предназначеннной для поддержки процесса принятия решений, планирования и контроля. Первостепенные преимущества системы заключаются в следующем.

Во-первых, на основе системы сбалансированного управления возникает новая, ранее не существовавшая система коммуникации. Зачастую руководители подразделений, сотрудники не связанных между собой компаний и органов управления не понимают, каким образом они лично могут способствовать достижению главной цели и что для этого следует делать. Это непонимание сильно влияет на итоговые финансовые результаты. Ознакомившись же со стратегической картой, на которой указаны причинно-следственные связи между действиями отдельных подразделений и стратегической целью развития коммунального комплекса, участники объединяются вокруг общей идеи, действия их становятся согласованными.

Во-вторых, каскадирование стратегических карт способствует появлению синергетического эффекта в деятельности структурных подразделений, отвечающих за разные сферы в управлении коммунальным комплексом. Каскадирование распространяет задачи начиная

с верхнего уровня и заканчивая уровнем отделов и конкретных сотрудников. Поэтому оно зафиксирует ясные взаимосвязи между различными организациями и учреждениями, работающими в секторе. Четкая структура взаимодействий высвобождает скрытый потенциал, появляется синергетический эффект, в результате которого повышается эффективность функционирования комплекса в целом.

В-третьих, в предлагаемой системе можно сочетать различные формы и методы управления. Так как в коммунальном комплексе функционирует множество участников – и частные компании, и бюджетные организации, и органы власти, для них могут быть определены различные методы стимулирования и контроля: жесткое регулирование, саморегулирование, полное невмешательство и их гибридные формы. Ответственность участника в рамках системы будет измеряться конкретным блоком специализированных показателей.

Таким образом, в результате использования системы сбалансированного управления коммунальной сферой регион получит конкурентные преимущества, возникающие, как правило, при интеграции финансовой, инфраструктурной, технологической и ресурсной подсистем, что может обеспечить желаемый всеми участниками качественный сдвиг в его экономическом и социальном развитии.

## **Литература**

1. **Лукьянцев А.А., Ротарь В.Г., Чернов А.Г., Шумский А.А.** Использование системы сбалансированных показателей в управлении предприятием теплоснабжения // Новости теплоснабжения. – 2009. – № 3 (102). – С. 6–11.
2. **Основы экономики и управления в коммунальном комплексе /** Лукьянцев А.А., Чернов А.Г., Шумский А.А. и др. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2008. – 448 с.
3. **Внедрение сбалансированной системы показателей.** – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 478 с.
4. **Ольве Н., Рой Ж., Ветер Н.** Оценка эффективности деятельности компаний. – М.: ИД «Вильямс», 2004. – 304 с.
5. **Каплан Р.С., Нортон Д.П.** Организация, ориентированная на стратегию. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 416 с.