

UDC 65.290 2

## Manager's Coordinate Systems

Alexander S. Lobanov

Russian State Social University, Branch in Sochi  
46, st. Constitution, Sochi, 354000  
Dr. (technical)  
E-mail: lobanovsochi@rambler.ru

**Abstract:** The four principal conditions of the arrangement of a manager's thinking systems are substantiated: the ability to think and live simultaneously in three coordinate systems; the ability to think quite naturally using systemological concepts; the ability to state and analyze concept definitions, as well as the ability to apply system approach principles in everyday practice at the automatic performance level.

**Keywords:** systems thinking; coordinate system; system approach; systemology; resources; operation algorithm; manager; management components.

Правомерно выделить четыре основных условия или, иначе, четыре составляющие в организации мышления менеджера. Реализация этих условий позволит о конкретном менеджере сказать, что он мыслит действительно системно.

Во-первых, менеджер должен мыслить, жить, быть одновременно в трех системах координат. Они называются:

- 1) основные компоненты (направления, области) менеджмента;
- 2) основные ресурсы организации;
- 3) алгоритм работы менеджера.

Во-вторых, менеджер должен не просто знать определения основных понятий системологии, но и уметь легко проецировать эти понятия на свою организацию, каждодневную практику управления. Иначе говоря, он должен совершенно естественным образом мыслить этими понятиями.

В-третьих, менеджер должен уметь формулировать и анализировать определения любых научных понятий и, прежде всего, тех, которые он использует в своем мышлении и в своей речи.

В-четвертых, в повседневной практике анализа своей организации и ее подразделений, организаций партнеров, клиентов, конкурентов и любых других сложных систем менеджер должен на уровне автоматизма квалифицированно применять принципы системного подхода.

### 1. Системы координат менеджера

Три вышеназванные **системы координат** – это структурированное пространство, в котором постоянно должны пребывать сознание менеджера, его подсознание и он сам вместе со всеми управляемыми им ресурсами.

Основными компонентами менеджмента справедливо могут считаться следующие.

1. Обоснование и формирование структур организации. Прежде всего - организационной структуры, финансовой структуры [1] и структур бизнес-процессов.

2. Управление финансами. Прежде всего – бюджетирование и финансовый анализ.

3. Бизнес-планирование. Прежде всего – стратегическое планирование, бизнес-планирование инвестиционных проектов и корпоративное бизнес-

планирование.

4. Маркетинг. Прежде всего – исследование и практическое использование результатов исследования продукта, его цены, рынка, процессов продвижения и продажи.

5. Учет. Прежде всего – бухгалтерский, финансовый и управленческий. Сегодня понятие управленческого учета трактуют по-разному. Но важно понимать, что это есть учет всей информации, необходимой менеджеру для принятия правильных решений. Строго говоря, управленческий учет может в себя включать и бухгалтерский, и финансовый, и кадровый, и ... .

6. Экономика. Прежде всего – операционный анализ, управление затратами, управление себестоимостью, хозрасчет и экономические отношения между подразделениями организации.

7. Логистика. В современной, прогрессивной трактовке – это осмысление, описание и управление всеми бизнес-процессами организации: основными (поставки, производство, сбыт товаров или услуг), обеспечивающими, бизнес-процессами развития и бизнес-процессами управления.

8. Управление персоналом. Все вышеназванные семь компонентов менеджмента «погружены» в восьмой, реализуются через восьмой.

В руках менеджера имеются следующие виды ресурсов:

- 1) человеческие;
- 2) финансовые;
- 3) материально-технические;
- 4) информационные;
- 5) технологические;
- 6) организационная культура;
- 7) временные.

Здесь следует подчеркнуть два момента.

Во-первых, по определению *ресурс* – это то что, с одной стороны, используется менеджером для решения профессионально значимых задач, с другой, – требует не просто своего наличия, но инвестиций, накопления, развития. Именно поэтому организационная культура – это важнейший ресурс менеджера. И если об этом забывать, то стихийно сложившаяся на предприятии организационная культура (а она всегда какая-то есть) может работать *против* менеджера.

Во-вторых, первые шесть из названных видов ресурсов реализуются в седьмом.

Алгоритм работы менеджера или, иначе, технология менеджмента представляет собой:

- 1) принятие управленческих решений;
- 2) планирование исполнения решения;
- 3) организация исполнения решения;
- 4) управление мотивацией;
- 5) оценка, контроль и при необходимости коррекция процесса выполнения плана.

Как можно и нужно мыслить одновременно в этих трех системах координат?

В любом *компоненте менеджмента* – и в маркетинге, и в учете, и в экономике и ... – процесс управления *алгоритмически* строится одинаково: от принятия решения до контроля за ходом реализации плана по выполнению решения. И на каждом из пяти шагов алгоритма менеджер должен оперировать знаниями о качественном и количественном состоянии *всех видов ресурсов*.

## 2. Понятия системологии в мышлении менеджера

Практическую значимость для менеджера имеет мышление на основе **понятий системологии**. Среди них, прежде всего, понятия системы, элемента,

структуры и состояния системы, процесса функционирования, среды, входа и выхода системы, входной и выходной информации [2, 3].

Например, положение о том, что «субъективное состояние системы характеризуется наличием зафиксированной во времени субъективной структуры системы, субъективных свойств, признаков свойств и количественных значений этих признаков» [3, С. 5] является методологически и практически исключительно важным. Это положение, в частности, позволяет уже в категориях менеджмента (ресурсы различного вида, значения показателей ресурсов, показателей эффективности производства и т.п.) описать содержание и измерить характеристики организации как системы и процесса ее функционирования.

Практически важным в менеджменте является понятие *цели*. Традиционно цель организации формулируют как «улучшение ...», «развитие ...», «повышение ...», ... . В лучшем случае цель формулируют как значение какого-либо показателя функционирования организации (величины прибыли, объема выпускаемой продукции и т.п.). Однако менеджер управляет не прибылью, а организацией. И планируемый объем продукции должна выпускать именно организация. Поэтому цель следует формулировать как желаемое состояние организации. И тогда, по определению состояния системы, менеджер будет стремиться обеспечить запланированную структуру организации, наличие определенных свойств организации и ее отдельных ресурсов, признаков этих свойств и количественных значений признаков. А это уже вполне осязаемые, измеряемые и управляемые категории.

С понятием цели непосредственно связано понятие задачи. Решение *задачи* в менеджменте следует понимать как совокупность таких работ, выполнение которых позволяет достичь либо конечной цели, либо промежуточной на пути к цели конечной. И формулировать задачи необходимо как работы, позволяющие поэтапно двигаться в рамках выполнения какого-либо проекта или программы, т.е. в виде конкретных и ясных императивов, глаголов в повелительном наклонении.

Довольно часто в монографиях и учебниках по менеджменту различные процессы называют системами, рассуждают о качестве процессов-систем и управлении такими процессами. Системология дает возможность понять, что нельзя отождествлять понятия системы и процесса. Такое смешение понятий не позволяет менеджеру выработать практический инструмент управления. За любым процессом стоит конкретный объект или, иначе, система. Эта система функционирует, т.е. переходит из одного состояния в другое. Поэтому речь следует вести об этих состояниях систем, последовательности перехода, времени пребывания в том или ином состоянии и т.п. Если диалектический материализм учил, что движение – есть форма существования материи, то сегодня мы вправе сказать, что процесс или, иначе, бизнес-процесс – есть форма существования организации.

Осмысление менеджером понятий *субъективный* и *объективный* элемент, *субъективное* и *объективное* состояние системы, *субъективная* и *объективная* структура системы, *субъективная* и *объективная* среда системы и т.п. формирует понимание того, что степень достоверности его субъективной оценки любой ситуации определяется глубиной его профессиональных знаний и полнотой исходной информации о ситуации [3–5]. Более того, при отсутствии либо первого, либо второго степень достоверности оценки ситуации может стать равной нулю, т.е. решение будет недопустимо ошибочным.

Важнейшим в организации мышления менеджера является корректное отображение взаимосвязи пространства и времени. Причем взаимосвязи не только на уровне понятий, но и взаимосвязи реальной, фактической.

Пространство изменяется во времени и, с зеркальным отображением сути явления, изменение времени влечет за собой изменение пространства. Поэтому не имеет смысла говорить о времени, существующем вне пространства, как и о пространстве, существующем вне времени.

Материя, энергия, информация не только существуют в пространстве, но и создают, формируют, образуют это пространство. Они существуют в постоянном движении. И это движение характеризуется определенными направлениями, скоростями, ускорениями, то есть параметрами, характеризующими пространство во времени. Поэтому правильным будет говорить не о пространстве и времени, как об отдельных, самостоятельных, не зависящих друг от друга категориях, а о такой одной категории, как пространство во времени или **пространство-время** [4, С. 71].

Именно в рамках этой категории **пространство-время** существует любая система любой природы со своими фиксированными в каждое мгновение объективными состояниями, объективными структурами, объективными входами и выходами, объективной средой и т.д. Именно в рамках этой категории существует и любая организация со всеми ее ресурсами.

### 3. Формулирование и анализ определений понятий

Эффективное управление невозможно без мышления научными понятиями. При этом менеджер должен хорошо понимать смысл всех понятий, которые он использует и при мышлении, и в речи. Формированию умения достоверно трактовать значения научных понятий способствует умение формулировать и анализировать определения понятий.

Процесс **формулирования определений понятий** может быть выражен алгоритмом, содержащим четыре этапа:

- 1) определение класса объектов, описываемых данным понятием;
- 2) выделение таких основных свойств этих объектов, которые отражают сущность понятия;
- 3) абстрагирование от второстепенных, несущественных свойств, которые могут быть характерны и для объектов близких, родственных по некоторым признакам классов;
- 4) вербализация определения понятия.

Процесс формулирования определения понятия – это движение человеческой мысли по индуктивному пути – от частного к общему.

На первом этапе человек представляет себе множество конкретных (частных) объектов, описываемых данным понятием, которые он видел воочию, в кино, по телевидению, читал о них в книгах, слышал от людей и пр.

Представляя это множество, человек одновременно, параллельно реализует второй и третий этапы алгоритма. То есть происходит выявление основных, сущностных свойств объектов на фоне абстрагирования от второстепенных свойств, характерных для объектов тех классов, которые по некоторым признакам близки к рассматриваемому классу.

В процессе такой мыслительной работы можно прийти к выводу, что для определяемого понятия выбран слишком обширный класс, что определяемое понятие принадлежит подклассу рассматриваемого класса. Например, для понятия человек можно дать три следующих определения. *Человек – это живое существо, способное мыслить и говорить*; следующий вариант: *человек – это животное, способное мыслить и говорить*, а также *человек – это млекопитающее, способное мыслить и говорить*. В последнем случае класс объектов наиболее узкий. Необходимо стремиться именно к такому сужению класса для обеспечения однозначности трактовки понятия.

На четвертом этапе все выявленные сущностные свойства облакаются в словесную форму в виде законченного предложения.

Приближение определений понятий к их наиболее достоверному варианту подобно приближению законов науки к законам природы. По мере более глубокого познания сути явлений удается все более адекватно формулировать определения понятий.

В то же время необходимо подчеркнуть, что как бы плодотворно ни велась работа по формированию понятийного аппарата в любой области знаний, абсолютно правильных, достоверных определений понятий быть не может в принципе. Дело в том, что все они, будучи в различной степени объективными по содержанию, абсолютно субъективны по своей форме. Всякое определение любого понятия – это вербальная форма обобщения *субъективных* представлений либо о классе определенных объектов, либо о классе их свойств или отдельном свойстве, об отношениях между объектами, о классе процессов бытия объектов и т.д. А как в свое время сказал один мудрый человек, – «Всякое обобщение неверно». Немного подумав, он добавил: «В том числе и это».

Какова же рекомендуемая технология **анализа определений понятий**?

Представляется, что для этого необходимо использовать, во-первых, один из методов семиотики, а именно, – метод лингвистического анализа, во-вторых, – положения и категории системологии.

Метод лингвистического анализа позволяет, в данном случае, проанализировать синтаксическое построение определения, его семантику и прагматику, т.е. выполнить синтаксический разбор предложения, определить значение каждого члена предложения, его возможный смысл в различных контекстах, значение всего определения и его возможный авторский смысл.

Системология позволяет соотнести значения слов определения с понятиями системы, элемента, состояния элемента и системы, процесса функционирования системы, другими основными понятиями. В определении понятия могут быть в различной степени отражены принципы системного подхода. Причем эта степень отражения зависит от того, *что* стоит за определяемым понятием: сложная система, подсистема или отдельный элемент системы, отдельное свойство системы, отношение между различными системами или двумя подсистемами одной системы, процесс функционирования системы и т.п.

Определение понятия должно быть строгим именно с системологических позиций. В нем не должны специально, надуманно использоваться системологические термины, но «перевод» определения на язык понятий системологии должен выполняться легко и однозначно.

Такой анализ на основе двух методов позволяет заглянуть глубоко в «сущность» определения, выявить место определяемого понятия в окружающей действительности.

#### 4. Основные принципы системного подхода

В современном научном знании разработка проблематики, связанной с построением и исследованием сложных систем различного рода, проводится в рамках *системного подхода*, общей теории систем, различных специальных теорий систем с использованием методов системного анализа.

Системный подход *не существует в виде строгой методологической концепции*. Он выполняет свои эвристические функции, оставаясь не очень жестко связанной совокупностью познавательных принципов, основной смысл которых состоит в ориентации любых конкретных исследований на рассмотрение объекта как системы.

Системный подход способствует адекватной постановке проблем в конкретных областях знания и выработке эффективной стратегии изучения и решения этих проблем. Методологическая специфика системного подхода определяется тем, что он ориентирует исследование на раскрытие *целостности* объекта и условий, обеспечивающих эту целостность, на выявление многообразных типов связей внутри объекта и связей самого объекта со средой.

Единого понятия *системный подход* в науке нет. Почти каждый исследователь по-своему трактует содержание этого понятия. Однако общим для них всех является убеждение в том, что при системном подходе объектом изучения являются специфические характеристики сложных систем.

Для того чтобы системный подход превратился в метод решения конкретных проблем, он должен соответствовать общим принципам диалектического познания, каковыми являются объективность, всесторонность, полнота исследования и др. Однако системному подходу присущи и свои собственные принципы. Примечательно, что различные исследователи трактуют существо принципов системного подхода несколько по-разному и совокупность принципов формируют по-своему.

Обобщая позиции различных ученых, а также используя опыт системного анализа и квалиметрического анализа объектов, правомерно сформулировать следующие **основные принципы системного подхода**:

- 1) движение от общего к частному;
- 2) единство анализа и синтеза;
- 3) выявление в объекте функционально самостоятельных составных частей;
- 4) определение взаимосвязей между составными частями объекта;
- 5) выявление внешней среды для исследуемого объекта;
- 6) определение взаимосвязей объекта со средой;
- 7) обобщение и синтез генетических, структурно-функциональных, пространственно-временных и других представлений об объекте;
- 8) квалиметрический анализ объекта.

С учетом вышесказанного предлагается следующее определение: **системный подход** – это такое направление методологии специально-научного познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем.

#### 5. Взаимосвязь основных условий организации системного мышления менеджера

Все три системы координат должны быть в сознании и подсознании менеджера. И наоборот, сознание и подсознание менеджера должны одновременно находиться и работать в трех системах координат. Менеджеру необходимо мыслить одновременно в этих системах координат. То есть три системы координат должны накладываться друг на друга, создавая многомерное пространство для мышления.

В свою очередь, если проанализировать рассматриваемый вопрос с *позиций содержания процесса мышления*, то следует отметить следующее.

Пространством мышления и практической деятельности менеджера является *первая система координат*. Это пространство отвечает на вопрос, **где** мыслит менеджер. Независимо от профиля деятельности, типа и размеров предприятия менеджер трудится во всех вышеназванных основных компонентах менеджмента.

*Вторая система координат (ресурсы), понятия системологии и другие научные понятия* – это инструменты, средства мышления менеджера. Они отвечают на вопрос, **посредством чего** мыслит менеджер. Во всех областях менеджмента менеджер оперирует, во-первых, категориями имеющихся у него ресурсов различного вида, во-вторых, научными понятиями данной области и, в-третьих, понятиями системологии.

Третья система координат (алгоритм) и последовательное применение принципов системного подхода составляют *структуру* процесса мышления. Она отвечает на вопрос, **как** мыслит менеджер. Менеджер во всех компонентах менеджмента *алгоритмически* мыслит одинаково.

В то же время, если взглянуть на рассматриваемые явления, начиная с вопроса *как*, далее – к *посредством чего* и далее – к *где*, то становится очевидным, что на каждом из пяти шагов алгоритма менеджер должен применять либо все, либо отдельные *принципы системного подхода*, оперировать *понятиями системологии*, другими *научными понятиями*, а также знаниями о качественном и количественном состоянии *всех видов ресурсов*. Причем именно так процесс мышления должен строиться *во всех компонентах менеджмента*.

Таким образом, все четыре составляющие системного мышления менеджера неразрывно взаимосвязаны и образуют единое целое без конца и без начала. И практическая реализация этого целого неизбежно приведет к повышению эффективности работы менеджера.

Системному мышлению специалистов в любых областях деятельности необходимо учить в колледжах и ВУЗах [5]. Однако пределов совершенствования здесь, разумеется, быть не может. Именно поэтому в таком образовании важное место должны занимать самообразование, а также профессионально подготовленные и профессионально проведенные тренинги по формированию системного мышления.

Системное мышление обеспечивает принятие достоверных управленческих решений [6] и формированию эффективных систем управления организации [7].

#### **Примечания:**

1. Семь нот менеджмента / Под ред. В.Красновой и А.Привалова. М.: ЗАО «Журнал Эксперт», ООО «Издательство ЭКСМО», 2002. 656 с.
2. Лобанов А.С. Системология: понятийный аппарат // Международный форум по информации и документации. 1999. Т. 24. №2. С. 3–11.
3. Лобанов А.С. Системология и квалиметрия в менеджменте. Сочи: СИМБиП, 1998. 152 с.
4. Лобанов А.С. Управление качеством. М.: МАКС ПРЕСС, 2009. 291 с.
5. Лобанов А.С. Формирование системного мышления как важнейшая задача ВУЗа // Научно-техническая информация. Сер. 1. 2001. №2. С. 8–15.
6. Варюхин А.С., Маркарян И.Н. Технология принятия управленческих решений в современных условиях // Международный научный альманах. Выпуск 13. Сборник статей преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов / Под ред. А.А. Калюжного, М.В. Воронцовой. Таганрог – Актюбинск, 2011. 376 с.
7. Варюхин А.С., Маркарян И.Н. Исследование систем управления: Учебно-методическое пособие Исследование систем управления: Учебно-методическое пособие. Сочи: Изд-во «Стерх», 2010. 129 с.
8. Варюхин А.С., Маркарян И.Н. Логистические подходы в системе разработки управленческих решений на предварительном этапе определения направлений модернизационного развития инновационных проектов предприятий в сфере курортного дела и туризма // Вестник ГУУ. 2011. №9. С. 38–41.

УДК 65.290 2

## Системы координат менеджера

Александр Сергеевич Лобанов

Российский государственный социальный университет, филиал в г. Сочи  
354000, Сочи, ул. Конституции, 46  
Доктор технических наук  
E-mail: lobanovsochi@rambler.ru

**Аннотация:** Обосновываются четыре основных условия организации системного мышления менеджера: способность мыслить, жить одновременно в трех системах координат; способность совершенно естественным образом мыслить понятиями системологии; умение формулировать и анализировать определения понятий, а также способность в повседневной практике на уровне автоматизма применять принципы системного подхода.

**Ключевые слова:** системное мышление; система координат; системный подход; системология; ресурсы; алгоритм работы; менеджер; компоненты менеджмента.