

# ЧАСТЬ V. ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

## 12. Структура теории управления организационными системами

### 12.1. Компоненты теории управления



Д. А. Новиков

Категория

**Теорией** называется форма организации достоверного научного знания о некоторой совокупности объектов, представляющая собой систему взаимосвязанных утверждений и доказательств и содержащая методы объяснения и предсказания явлений и процессов данной предметной области, то есть всех явлений и процессов, описываемых данной теорией. Любая научная теория состоит, во-первых, из взаимосвязанных структурных компонентов. Во-вторых, любая теория имеет в своем исходном базисе центральный системообразующий элемент [1].

В соответствии с философским энциклопедическим словарем, **категория** (греч. *categoria* – высказывание, обвинение; признак) – предельно общее понятие. Образуется как последний результат отвлечения (абстрагирования) от предметов их особенных признаков. Для него уже не существует более общего, родового понятия, и, вместе с тем, он обладает минимальным содержанием, т.е. фиксирует минимум признаков охватываемых предметов. Однако это такое содержание, которое отображает фундаментальные, наиболее существенные связи и отношения объективной действительности и познания. Своя система категорий присуща каждой конкретной науке.

Системообразующий  
элемент теории

Центральным **системообразующим элементом** теории управления организационными системами является категория организации (см. определение в первой части настоящей работы), так как управление – процесс организации, в результате которого в управляемой организационной системе появляется организация как свойство [1].

Компоненты теории



Структурными **компонентами теории управления организационными системами** являются (см. рис. 12.3):

- задачи управления;
- схема управленческой деятельности;
- условия управления;
- типы управления;
- предметы управления;
- виды (методы) управления;
- формы управления;
- средства управления;
- функции управления;
- факторы, влияющие на эффективность управления;

- принципы управления;
- инструменты управления;
- механизмы управления.

Описание всех (за исключением принципов и факторов) этих компонент приведено в первых главах настоящей работы (см. также [4]). Факторы, влияющие на эффективность управления – экономический фактор, фактор агрегирования, фактор неопределенности, информационный фактор, организационный фактор – подробно рассмотрены в [2]. Поэтому остановимся кратко на принципах управления.

## 12.2. Принципы управления организационными системами

В качестве ключевых принципов управления выделяют [4]:

- 1) Принцип иерархии;
- 2) Принцип унификации;
- 3) Принцип целенаправленности;
- 4) Принцип открытости;
- 5) Принцип эффективности;
- 6) Принцип ответственности;
- 7) Принцип невмешательства;
- 8) Принцип общественно-государственного управления;
- 9) Принцип саморазвития;
- 10) Принцип полноты и оптимальности;
- 11) Принцип регламентации управленческой деятельности;
- 12) Принцип обратной связи;
- 13) Принцип адекватности;
- 14) Принцип оперативности;
- 15) Принцип опережающего отражения;
- 16) Принцип адаптивности;
- 17) Принцип рациональной централизации;
- 18) Принцип демократического управления;
- 19) Принцип согласованного управления.

Принципы 1-13 и 17-19 соответствуют отношениям системы управления организационной системой с другими субъектами – см. рис. 12.1.

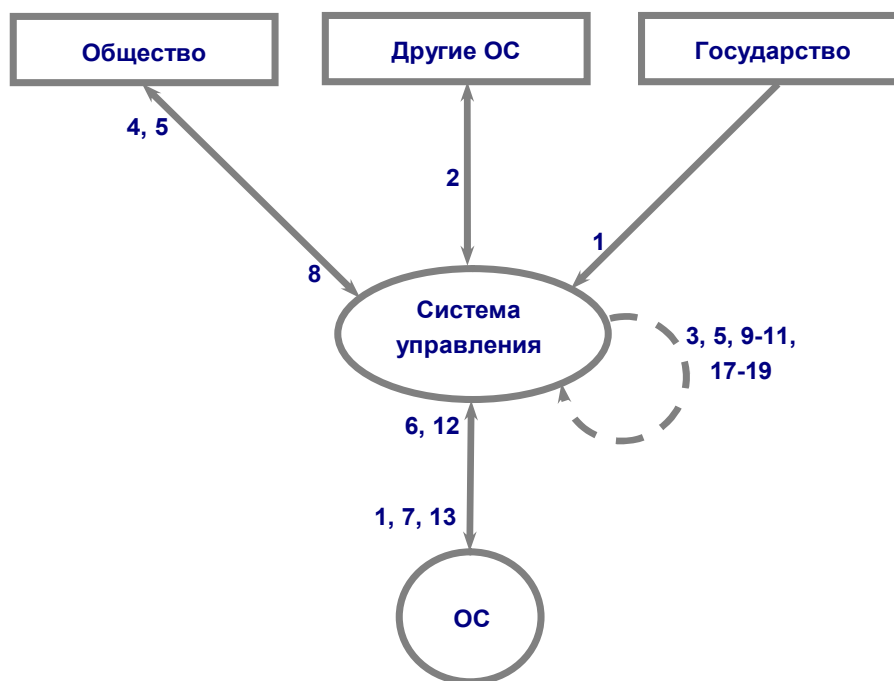


Рис. 12.1. Принципы управления организационными системами (отношения между объектами, числами обозначены номера принципов)

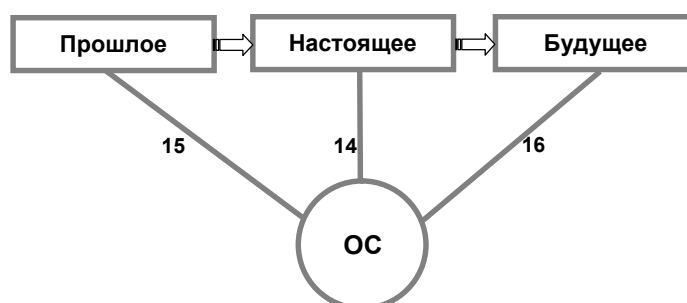


Рис. 12.2. Принципы управления ОС (временные отношения)

**Принцип 1 (иерархии).** Система управления имеет, как правило, иерархическую структуру. Она должна соответствовать функциональной структуре ОС и не должна противоречить иерархии смежных (по горизонтали и вертикали) систем.

**Принцип 2 (унификации).** Организационные системы и подсистемы всех уровней должны описываться и рассматриваться в рамках единого подхода (как с точки зрения параметров их моделей, так и с точки зрения критериев эффективности функционирования), не исключая, впрочем, необходимости учета специфики каждой конкретной ОС.

**Принцип 3 (целенаправленности).** Любое воздействие системы управления на управляемую систему должно быть целенаправленным.

**Принцип 4 (открытости).** Функционирование системы управления должно быть открытым для информации, инно-

ваний и т.д.

**Принцип 5 (эффективности).** Система управления должна реализовывать наиболее эффективные из допустимых управляющих воздействий.

**Принцип 6 (ответственности).** Система управления несет ответственность за эффективность функционирования управляемой системы.

**Принцип 7 (невмешательства).** Вмешательство управляющего органа любого уровня происходит в том и только в том случае, когда непосредственно подчиненные ему элементы не обеспечивают реализации комплекса необходимых функций.

**Принцип 8 (общественно-государственного управления).** Управление организационной системой образования должно быть нацелено на максимальное вовлечение всех заинтересованных субъектов (общество, органы государственной власти, физические и юридические лица) в совершенствование функционирования управляемой системы.

**Принцип 9 (саморазвития).** Одним из управляющих воздействий является изменение самой системы управления ОС (которое, будучи индуцированным изнутри, может рассматриваться как саморазвитие).

**Принцип 10 (полноты и оптимальности).** Предлагаемый набор мероприятий (управляющих воздействий) должен обеспечивать достижение поставленных целей (требование полноты) оптимальным (и/или допустимым) способом.

**Принцип 11 (регламентации управленческой деятельности).** Управленческая деятельность должна быть регламентирована.

**Принцип 12 (обратной связи).** Для эффективного управления необходима информация о состоянии управляемой системы и условиях ее функционирования, причем реализация любого управляющего воздействия и ее последствия должны отслеживаться, контролироваться управляющим органом.

**Принцип 13 (адекватности).** Система управления (ее структура, сложность, функции и т.д.) должна быть адекватна (соответственно, структуре, сложности, функциям и т.д.) управляемой системы.

**Принцип 14 (оперативности).** Данный принцип требует, чтобы при управлении в режиме реального времени информация, необходимая для принятия решений, поступала вовремя, сами управленческие решения принимались и реализовывались оперативно в соответствии с изменениями управляемой системы и внешних условий ее функционирования. Другими словами, характерное время выработки и реализации управленческих решений не должно превышать характерное время изменений управляемой системы (то есть система управления должна быть адекватна управляемым процессам в смысле скорости их изменений).

**Принцип 15 (опережающего отражения)** – сложная адаптивная система прогнозирует возможные изменения

существенных внешних параметров. Следовательно, при выработке управляющих воздействий необходимо предсказывать и упреждать такие изменения.

**Принцип 16 (адаптивности).** Если принцип опережающего отражения выражает необходимость прогнозирования состояния управляемой системы и соответствующих действий управляющего органа, то принцип адаптивности утверждает, что, во-первых, при принятии управленческих решений необходимо учитывать имеющуюся информацию об истории функционирования управляемой системы, а, во-вторых, однажды принятые решения должны периодически (см. принцип оперативности) пересматриваться в соответствии с изменениями состояния управляемой системы и условий ее функционирования.

**Принцип 17 (рациональной централизации)** утверждает, что в любой сложной многоуровневой системе существует рациональный уровень централизации управления, ресурсов и т.д.

**Принцип 18 (демократического управления).** Иногда его называют принципом анонимности. Этот принцип заключается в обеспечении равных условий и возможностей для всех участников системы без какой-либо их априорной дискриминации в получении информационных, материальных, финансовых, образовательных и других ресурсов.

**Принцип 19 (согласованного управления).** Это принцип отражает требование того, что управляющие воздействия в рамках существующих институциональных ограничений должны быть максимально согласованы с интересами и предпочтениями управляемых субъектов.

Для эффективного управления организационной системой, в том числе - реализации перечисленных принципов, необходимо иметь набор адекватных **механизмов управления**. На сегодняшний день в теории управления накоплен значительный опыт разработки, исследования и внедрения на практике механизмов управления, соответствующих всему управленческому циклу (то есть, позволяющих реализовывать функции планирования, организации, мотивации и контроля).

В теории управления выделяют следующие **базовые<sup>1</sup> механизмы управления** (см. часть III, в которой подробно описаны большинство из этих механизмов, и [3]):

- активной экспертизы;
- внутренних цен;
- выбора набора проектов;
- дополнительных соглашений;
- «затраты-эффект»;
- институционального управления;
- информационного управления;

---

<sup>1</sup> Данный набор механизмов сложился исторически (то есть, не порождается единым основанием классификации) – с одной стороны, в ответ на запросы практики, с другой – как позволяющий решать широкий спектр задач управления. Поэтому эти механизмы и называются базовыми.

- компенсационные;
- комплексного оценивания (агрегирования информации);
- конкурсные (тендеры);
- многоканальные;
- назначения;
- обмена;
- опережающего самоконтроля;
- оптимизации производственного и коммерческого циклов;
- освоенного объема;
- противозатратные;
- распределения ресурса (в том числе – затрат и доходов);
- самоокупаемости (самофинансирования);
- синтеза структуры;
- синтеза состава;
- смешанного финансирования;
- согласия;
- стимулирования;
- страхования;
- точек контроля;
- управления взаимодействием участников;
- управления договорными отношениями;
- финансирования инновационных проектов.

### 12.3. Структура теории управления организационными системами

Структура теории управления организационными системами (ОС) определяется совокупностью основных **компонентов** этой теории (рис. 12.3) и **связями** между ними.



Рис. 12.3. Компоненты теории управления организационными системами

**Структура теории управления организационными системами** представляет собой совокупность устойчивых связей между ее компонентами.

Соответствие между такими компонентами теории управления организационными системами как: предметы, методы, функции, задачи и механизмы управления, устанавливается табл. 12.1, в которой приведены ссылки на таблицы и рисунки, содержащие более детальную информацию.

Табл. 12.1. Соответствие между предметами, методами, функциями, задачами и механизмами управления

	Предметы	Методы	Функции	Задачи	Механизмы
<b>Предметы</b>	–	Табл. 12.2		Табл. 12.4	
<b>Методы</b>	Табл. 12.2	–	Табл. 12.3		Табл. 12.6
<b>Функции</b>		Табл. 12.3	–	См. раздел 2.1	Табл. 12.5
<b>Задачи</b>	Табл. 12.4		См. раздел 2.1	–	
<b>Механизмы</b>		Табл. 12.6	Табл. 12.5		–

Табл. 12.2 и табл. 12.3, отражают связь между предметами и методами управления.

Взаимосвязь между задачами и предметами управления

устанавливается в табл. 12.4.

Табл. 12.5 устанавливаются универсальные (применимые к любым организационным системам) соответствия между базовыми механизмами управления и основными управленческими функциями.

Табл. 12.6 устанавливает соответствие между базовыми механизмами управления и методами управления.

Пробелы в табл. 12.1 могут быть заполнены в силу «транзитивности» (последовательной взаимосвязи) отношений между рассматриваемыми компонентами теории управления организационными системами. Так, например, связь между предметами и функциями управления может быть установлена на основании совместного рассмотрения табл. 12.2 и табл. 12.3, отражающих связь между предметами и методами управления и, соответственно, его методами и функциями. И т.д.

«+» – метод следует использовать<sup>2</sup>

«•» – метод возможно использовать

«–» – метод практически не используется

Табл. 12.2. Соответствие между видами (методами) и предметами управления

<b>МЕТОД</b>	Управление составом	Управление структурой	Институциональное управление	Мотивационное управление	Информационное управление
<b>ПРЕДМЕТ</b>					
Состав ОС	+	•	•	•	•
Структура ОС	•	+	•	•	–
Ограничения и нормы деятельности	•	•	+	•	+
Предпочтения	•	•	•	+	•
Информированность	•	–	+	•	+



Табл. 12.3. Соответствие между методами (видами) и функциями управления

<b>МЕТОД</b>  <b>ФУНКЦИЯ</b>	Управление составом	Управление структурой	Институциональ- ное управление	Мотивационное управление	Информационное управление
Планирование	+	•	•	•	•
Организация	•	+	+	•	•
Стимулирование	•	•	•	+	•
Контроль	–	–	+	+	+

Табл. 12.4. Задачи и предметы управления

<b>ПРЕДМЕТЫ</b>  <b>ЗАДАЧИ</b>	Состав ОС	Структура ОС	Ограничения и нор- мы деятельности	Предпочтения	Информированность
Мониторинг и анализ текущего состояния ОС	•	•	•	•	+
Прогноз развития ОС	•	•	•	•	•
Целеполагание	+	+	+	+	•
Планирование	+	+	•	+	+
Распределение функций и ресурсов	–	–	+	•	•
Стимулирование (мотива- ция)	•	–	+	+	•
Контроль и оперативное управление	•	–	–	•	+

Табл. 12.5. Механизмы и функции управления

<b>МЕХАНИЗМЫ</b>	<b>ФУНКЦИИ</b>	Планиро- вание	Организация	Стимулиро- вание	Контроль
Активной экспертизы		+	●	●	+
Внутренних цен		+	+	●	●
Выбора набора проектов		+	●	–	–
Дополнительных соглашений		●	●	●	+
«Затраты-эффект»		+	●	–	–
Институционального управления		●	+	+	●
Информационного управления		+	●	●	+
Компенсационные		●	–	●	+
Комплексного оценивания (агрегирования информации)		+	●	●	+
Конкурсные (тендеры)		+	●	●	–
Многоканальные		+	●	●	+
Назначения		●	+	●	–
Обмена		+	+	●	–
Опережающего самоконтроля		●	–	●	+
Оптимизации производственного и коммерче- ского циклов		+	●	●	●
Освоенного объема		+	●	●	+
Противозатратные		+	+	●	–
Распределения ресурса (в том числе – затрат и доходов)		+	+	+	+
Самоокупаемости (самофинансирования)		+	●	–	–
Синтеза оргструктуры		●	+	●	–
Синтеза состава		+	+	●	●
Смешанного финансирования		+	+	–	–
Согласия		+	●	–	–
Стимулирования		●	●	+	●
Страхования		+	+	●	●
Точек контроля		+	●	●	+
Управления взаимодействием участников		●	+	●	●
Управления договорными отношениями		●	+	●	+
Финансирования инновационных проектов		+	●	–	●

Табл. 12.6. Механизмы и методы управления

<b>МЕТОДЫ</b>	Управление составом	Управление структурой	Институциональное управление	Мотивационное управление	Информационное управление
<b>МЕХАНИЗМЫ</b>					
Активной экспертизы	●	–	●	+	+
Внутренних цен	●	–	+	+	–
Выбора набора проектов	+	●	●	●	–
Дополнительных соглашений	–	–	+	+	●
«Затраты-эффект»	–	–	●	+	–
Институционального управления	●	●	+	●	+
Информационного управления	–	–	+	●	+
Компенсационные	–	–	–	+	●
Комплексного оценивания (агрегирования информации)	●	●	+	●	+
Конкурсные (тендеры)	+	–	–	+	–
Многоканальные	●	+	●	●	+
Назначения	+	+	●	●	–
Обмена	–	–	●	+	–
Опережающего самоконтроля	–	–	●	+	●
Оптимизации производственного и коммерче- ского циклов	●	+	–	+	–
Освоенного объема	–	–	●	+	+
Противозатратные	–	–	+	+	–
Распределения ресурса (в том числе – затрат и доходов)	+	●	●	+	●
Самоокупаемости (самофинансирования)	–	–	●	+	–
Синтеза организационной структуры	●	+	●	●	●
Синтеза состава	+	●	●	+	●
Смешанного финансирования	+	●	–	+	–
Согласия	●	●	–	+	●
Стимулирования	+	●	●	+	●
Страхования	+	–	●	+	●
Точек контроля	–	–	+	+	●
Управления взаимодействием участников	+	●	●	+	●
Управления договорными отношениями	●	+	+	●	–
Финансирования инновационных проектов	+	●	●	+	–

Совокупность таблиц 12.1-12.6, отражающих связи между компонентами теории управления организационными системами, позволяет комплексно подходить к разработке управленческих решений, то есть работать с компонентами теории как с «конструктором». Так, например, при решении задач контроля и оперативного управления следует, в первую очередь, акцентировать внимание на информированности участников организационной системы, их ограничениях и нормах деятельности, а также на структуре организационной системы (см. табл. 12.4). Для воздействия на информированность участников следует использовать методы информационного и институционального управления (см. табл. 12.2), применяя механизмы активной экспертизы, комплексного оценивания и др. (см. табл. 12.6). И т.д.

## **12.4. Литература к главе 12**

(все работы можно найти в свободном доступе на сайте теории управления организационными системами [www.mtas.ru](http://www.mtas.ru))

1. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: Синтег, 2007. – 668 с.
2. Новиков Д.А. Механизмы функционирования многоуровневых организационных систем. – М.: Фонд «Проблемы управления», 1999. – 156 с.
3. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами. 2-е издание. – М.: Физматлит, 2007. – 584 с.
4. Новиков Д.А. Структура теории управления социально-экономическими системами // Управление большими системами. 2009. № 24. С. 216 – 257.