

## Предисловие

Приметы  
новой экономики

Одна из ключевых тенденций XXI века – появление первых примет наступления эпохи **«умной» экономики**, экономики знаний. Она заставляет пересмотреть место человека в контуре управления. Из факторов производства (наряду с трудом и капиталом) человека «повысили» до уровня нематериального «актива», обладающего рациональным экономическим поведением со способностью к саморегулированию и саморазвитию. Также стало очевидным, что только администрирования и ИТ-поддержки бизнес-процессов уже недостаточно. Необходимо побуждать человека к творческому подходу через его заинтересованность в результатах трудовой деятельности, помогать ему накапливать знания, обретать и совершенствовать компетенции.

Человек  
в контуре управления

Чем же отличается управление человеком, коллективом от управления самым сложным техническим объектом? Отличий, безусловно, много, но можно выделить основные, порожденные спецификой человека как объекта управления – его **активностью**.

Концепция  
активности

Первое отличие – это способность человека к самостоятельному **целеполаганию**.

Целеполагание

Второе – способность самостоятельно выбирать **действия**, в частности – сознательно искажать информацию (если это ему выгодно) и/или не выполнять планы, опять же если это ему выгодно.

Самостоятельный  
выбор действий

Рефлексия

Третье отличие – способность к **рефлексии** относительно собственной деятельности и деятельности других субъектов, в том числе – возможность прогнозирования их поведения.

Управление  
организационным  
поведением

Задачи управления людьми и коллективами решаются в рамках различных научных школ **управления организационным поведением**. В состав типовых задач входят: обеспечение необходимой мотивации исполнителей, согласованная с ними выработка управленческих решений, рациональное распределение ограниченных ресурсов в условиях неопределенности и т.п.

Регламентация управленческой деятельности осуществляется с помощью **механизмов управления** – процедур принятия управленческих решений. Если необходимо иметь надежный механизм управления организационным поведением, то этот механизм должен быть устойчив (защищен) по отношению к таким действиям как искажение информации, невыполнение планов и др.

Правильные  
механизмы  
управления

Безусловно, хотелось бы, чтобы в обществе и в организациях действовали так называемые **правильные механизмы** – обеспечивающие согласование интересов всех членов общества/организации и побуждающие их сообщать достоверную информацию. Имеющийся практический опыт использования описываемых в книге механизмов управления показывает, что внедрение их в практику управления – посильная задача. Просто нужно знать эти механизмы и уметь конструировать из них эффективные системы управления организационным поведением.

## Введение

Управленческие решения

Процесс принятия **руководителем** управленческих решений заключается в том, чтобы в каждой конкретной ситуации выработать некоторое решение (рис. В.1), то есть **управленческое решение является действием руководителя**.

Принятие решений руководителем

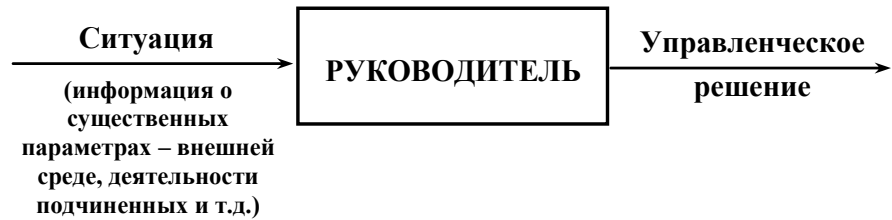


Рис. В.1. Процесс принятия управленческих решений

Проанализировать возможные варианты и их последствия, после чего выбрать наилучшее решение

Конечно, желательно, чтобы это решение было «хорошим», научно говоря – оптимальным. Но что имеет руководитель для того, чтобы принять оптимальное решение? Современный менеджмент предлагает руководителю эмпирический набор **лучших практик** (best practices) – решений, принятых другими руководителями в некоторых типовых ситуациях и оказавшихся эффективными (в этих ситуациях!). Но для конкретного руководителя вероятность встретить в своей практике ситуацию, точно совпадающую с описанной в учебнике по менеджменту, крайне мала. Выход – проанализировать возможные варианты (допустимые решения) и их последствия, после чего выбрать наилучшее.

Но, для того чтобы руководитель мог прогнозировать последствия принимаемых решений, ему нужно знать реакцию на них его подчиненных. «Подчиненный» (человек, группа, коллектив), точно так же, как и руководитель, обладает свойством активности – имеет свои предпочтения и интересы, то есть тоже принимает решения о выбираемом **действии** (рис. В.2). Для него элементом «ситуации» являются, в частности, решения руководителя.

Подчиненные тоже принимают решения!

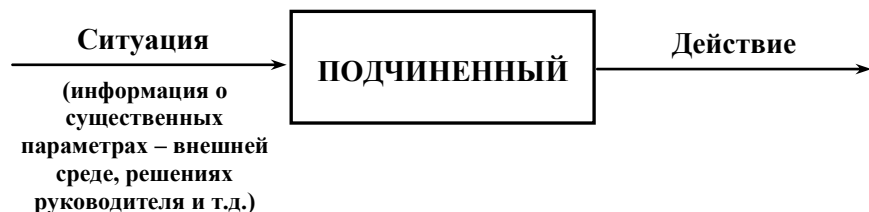


Рис. В.2. Процесс принятия решений подчиненным

Таким образом, получаем упрощенную схему взаимодействия руководителя и подчиненного, приведенную на рис. В.3.

Взаимосвязь решений  
руководителя  
и подчиненного

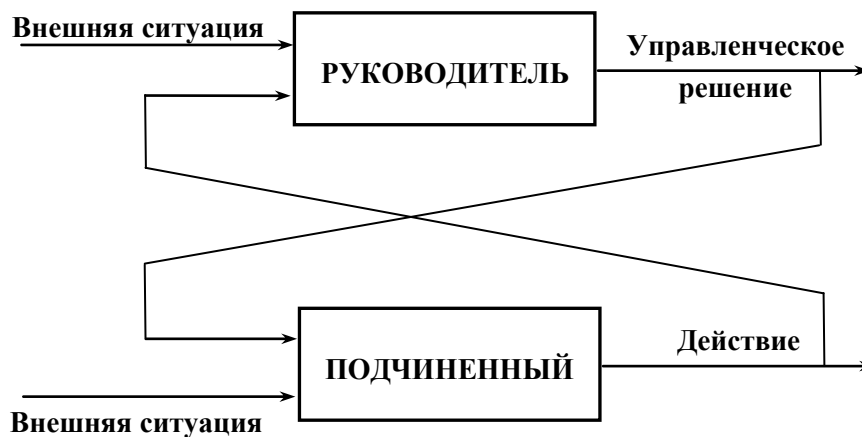


Рис. В.3. Схема взаимодействия  
руководителя и подчиненного

Руководитель должен  
прогнозировать  
поведение  
подчиненных

Следовательно, руководитель должен прогнозировать поведение подчиненных как реакцию на то или иное управленческое решение. Взаимодействие, приведенное на рис. В.3, представляет собой «замкнутый контур». Подставим вместо руководителя **механизм управления** – процедуру принятия им управленческих решений (на входе этой процедуры – действие подчиненного и внешняя ситуация, на выходе – конкретное управленческое решение). Получим структуру, приведенную на рис. В.4, в рамках которой механизм управления детерминирует управленческие решения, принимаемые руководителем.



Рис. В.4. Механизм управления

Задачи  
анализа и синтеза  
механизмов  
управления

Искусство управления, условно говоря, заключается в том, чтобы добиться от подчиненных требуемых действий. Значит, необходимо выбрать такой механизм управления, при котором подчиненные выбирают требуемые руководителю действия. Сделать это можно, сначала решив **задачу анализа**: имея модель поведения подчиненного, найти, какие действия он будет выбирать при том или ином механизме управления. А затем, имея решение задачи анализа, решить **задачу синтеза** – поиска механизма, приводящего к нужным действиям подчиненных.

Кто разрабатывает механизмы?

Менеджмент и теория управления

Возникает вопрос – кто должен решать задачи анализа и синтеза? Возможно несколько вариантов. Первый вариант, когда руководитель сам решает эти задачи, пользуясь типовыми шаблонами и своим опытом. Второй вариант – когда руководитель обращается за разработкой механизма управления к специалистам по организационному управлению. В настоящей книге мы будем кратко описывать «готовые» механизмы (исследованные в теории и апробированные на практике), опуская детали и давая ссылки на литературные источники, в которых подробно описаны модели и методики решения задач анализа и синтеза соответствующих механизмов.

Менеджмент и теория управления

Можно выделить **четыре уровня абстракции/конкретности рассмотрения управленческой деятельности:**

Уровни абстракции:  
– концептуальный  
– анализа  
– синтеза  
– реализации

1) **концептуальный уровень** (использующий максимально общие категории и не претендующий на операциональность управленческой деятельности, тем более в конкретных условиях);

2) **уровень анализа** (декомпозирующий и детализирующий описание деятельности участников организационной системы, позволяющий обнаруживать системные закономерности их функционирования);

3) **уровень синтеза** (агрегирующий и конкретизирующий описание деятельности участников организационной системы, позволяющий находить наиболее эффективные закономерности их функционирования);

4) **уровень реализации** (максимально конкретный, операциональный, учитывающий все существенные аспекты деятельности участников организационной системы в конкретных условиях).

Традиционно, **менеджмент** уделял основное внимание самым верхним и самым нижним уровням приведенной иерархии (соответственно, концептуальному уровню и уровню реализации – см. Табл. В.1), почти не делая акцентов на прогнозировании реакций управляемой системы на те или иные управляющие воздействия (подчиненные при этом считаются пассивными исполнителями планов).

**Теория управления**, наоборот, исследовала, в основном, задачи синтеза оптимальных механизмов управления и модели реакций управляемой системы на те или иные управляющие воздействия, то есть, средние два уровня – см. Табл. В.1 и раздел 5.2.

Поэтому на сегодняшний день задача состоит в том, чтобы усилить менеджмент средними уровнями (анализ и синтез), а теорию управления – верхним (концептуальным) и нижним (реализации) уровнями. Следует признать, что в методических целях в настоящей работе собственно решение математических задач анализа и синтеза остается практически вне рассмотрения – известные результаты используются при описании методик реализации различных механизмов (обзор соответствующих матема-

тических моделей и навигатор по ним вынесены в главу 14).

Таблица В.1. Менеджмент и теория управления

Уровень абстракции/ конкретности	Содержание управленческой деятельности	Что нужно знать для принятия эффективных управленческих решений	Менеджмент (качественная агрегированная картина)	Теория управления (качественная агрегированная картина)
Концептуальный	Выбор общих методов, видов, форм и т.д. управления	Терминологию, лучшие практики		
Анализа	Анализ деятельности участников организационной системы	Модель деятельности участников организационной системы		
Синтеза	Синтез оптимального механизма управления, включая выбор частных методов, видов, форм и т.д. управления	Решение задачи синтеза механизма управления и/или результаты имитационного/сценарного моделирования		
Реализации	Реализация механизма	Типовые схемы и методики реализации механизмов управления, лучшие практики		

### ПЕРЕЗАГРУЗКА МЕНЕДЖМЕНТА:

от эклектичного набора лучших практик – к комплексу инструментов управления

Таким образом, в менеджменте остро ощущается необходимость перехода от несистематизированного и подавляющего своим объемом набора лучших практик к комплексу **инструментов управления**. Применительно к задачам управления организационным поведением на сегодняшний день накоплен значительный опыт разработки таких инструментов – **механизмов управления**, учитывающих активность подчиненных. Им и посвящена настоящая книга.

Структура изложения материала книги: от общего к частному

**В первой части** вводятся базовые для теории управления категории: организация, деятельность и управление, рассматриваются структура и свойства систем организационного управления, анализируется его эффективность (Рис. В.5).

**Вторая часть** посвящена месту и роли механизмов управления в задачах управления организационным поведением. В ней обсуждаются методы описания активности поведения участников организационных систем, приводят-

ся краткие аннотации базовых механизмов управления.

**Третья часть** содержит развернутое описание комплекса базовых механизмов управления организационными системами (механизмы планирования, организации, стимулирования (мотивации) и контроля), а также примеры конструирования комплексных механизмов управления.



Рис. В.5. «Ключевые слова» и структура изложения материала первых пяти глав книги

**Приложение** (электронная версия) включает методические материалы, навигатор по математическим моделям теории управления организационными системами и их приложениям, базовые монографии и учебники по теории управления организационными системами, набор имитационных моделей механизмов управления (см. раздел, посвященный книге, на Сайте теории управления организационными системами [www.mtas.ru](http://www.mtas.ru) и web-страницу книги в Интернет-магазине URSS.ru).

## Авторский коллектив

Работа над книгой членов авторского коллектива<sup>1</sup> (многие годы проработавших в Институте проблем управления РАН и имеющих большой опыт образовательной деятельности в МГУ, МФТИ, ГУУ, РГГУ и других ведущих вузах) распределилась следующим образом:

- д.т.н., проф., заслуженный деятель науки РФ *Бурков Владимир Николаевич* (руководитель авторского коллектива) – предисловие, разделы: 4.1, 4.4, 5.1.3, 5.3.1-5.3.4, 6.4, 7.3, 7.5, 9.2, 9.4, 10.2, 10.3, 14.1-14.4, 17, 20;
- к.т.н. *Буркова Ирина Владимировна* – разделы 5.1.3, 6.4, 7.3, 7.5, 9.2, 10.2;
- к.т.н. *Губко Михаил Владимирович* (координатор проекта) – разделы 4.5, 5.1.4, 5.4, 7.4, 10.1, 10.4;
- к.т.н. *Динова Наталья Ивановна* – раздел 8.6;
- к.т.н. *Еналеев Анвер Касимович* – разделы 8.1, 8.2, 9.3;
- д.т.н., проф. *Ириков Валерий Алексеевич* – разделы 1.5, 2.7, 3.1, 3.2, 4.1-4.5, 5.4, 17;
- д.т.н., проф. *Кондратьев Вячеслав Владимирович* (инициатор проекта) – разделы 1.5, 2.7, 3.1, 3.2, 4.1-4.5, 5.4;
- к.т.н. *Коргин Николай Андреевич* (координатор проекта) – глава 13, разделы 4.5, 5.4, 6.1, 6.2, 6.4, 10.3, 17;
- член-корреспондент РАН *Новиков Дмитрий Александрович* – введение, главы 1-3, 11-14, 16, разделы 4.2-4.7, 5.1.1, 5.1.2, 5.3, 5.4, 6.5, 8.1, 8.3, 8.4, 19, 20, 21, заключение;
- д.т.н., проф. *Цветков Александр Васильевич* – глава 16;
- д.ф.-м.н. *Чхартишвили Александр Гедеванович* – разделы 6.3, 8.5, 21, 22;
- д.т.н., проф. *Щепкин Александр Васильевич* – глава 15, разделы 7.1, 7.2, 9.1, 18, 20.

Авторы выражают глубокую признательность рецензентам – А.А. Воронину, В.А. Ирикову, А.И. Орлову, – а также Л.Ф. Марину и А.М. Новикову за ценные замечания.

---

<sup>1</sup> Основным принципом работы над проектом «Умное управление» является: каждый вопрос описывает профессионал именно в этой области.