МЕНЕДЖМЕНТ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Издательство МИСИ – МГСУ

М.С. Пантелеева

# МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Учебно-методическое пособие




ISBN 978-5-7264-2077-6

© Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет, 2020

Москва
2020

УДК 658.5
ББК 65.05.9
П16

*Рецензенты*:
доктор экономических наук, профессор *Р.К. Горшков*,
профессор кафедры экономики и управления в строительстве НИУ МГСУ;
старший научный сотрудник, кандидат технических наук *С.К. Боровков*,
менеджер по производству ООО «Виктория»

**Пантелеева, М.С.**

П16 Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.С. Пантелеева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра менеджмента и инноваций. — Электрон. дан. и прогр. (1,7 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2020. — Режим доступа: http://lib.mgsu.ru/Scripts/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM= F&I21DBN= IBIS&P21DBN=IBIS. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-2077-6 (сетевое)
ISBN 978-5-7264-2076-9 (локальное)

В учебно-методическом пособии рассматриваются теоретические вопросы по процессам разработки и принятия эффективных управленческих решений, ответы на которые отражают знание и понимание лекционного материала по дисциплине «Методы принятия управленческих решений».

Для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент в инвестиционно-строительной сфере».

*Учебное электронное издание*

© Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет, 2020

## Оглавление

Введение ..... 5
Раздел 1. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ..... 6
Тема 1. Основы теории принятия решений ..... 6
Тема 2. Типология управленческих решений ..... 13
Раздел 2. ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ И ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ..... 18
Тема 3. Процесс разработки управленческого решения ..... 18
Тема 4. Организация процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений ..... 23
Тема 5. Документационное обеспечение процесса принятия решений ..... 27
Раздел 3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ..... 29
Тема 6. Методы оценки качества и эффективности управленческих решений ..... 29
Тема 7. Методы прогнозирования и сценарии описания развития ситуации ..... 31
Библиографический список ..... 35

# ВВЕДЕНИЕ

Цель освоения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» — формирование необходимого уровня освоения компетенций обучающегося в области принятия управленческих решений (УР) на основе изучения методических основ и практики разработки управленческих решений.

В ходе изучения данной дисциплины обучающиеся должны:

• умеет определять:

– информационно-аналитическое обеспечение процесса разработки и принятия решения;

– основные этапы разработки управленческого решения;

– алгоритм взаимодействия творческого и аналитического в процессе планирования;

– документационное обеспечение процесса принятия решений;

• иметь навыки:

– использования информации по оценке качества и эффективности управленческих решений;

– оценки контроля за выполнением решения.

Цель практических занятий — научить обучающихся применять теоретические знания при выполнении прикладных задач, в том числе расчетно-аналитических, способствующих принятию эффективных управленческих решений.

На практических занятиях проводится разбор наиболее трудных для понимания обучающимися разделов теории. Задания, рассматриваемые на практических занятиях по дисциплине «Методы принятия управленческих решений», должны тесно связывать предлагаемые для рассмотрения примеры с соответствующей программой курса, а также преимущественно предлагать обучающимся для решения упражнения, наполненные практическим содержанием.

# Раздел 1. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

## Тема 1. Основы теории принятия решений

### Теоретический материал

Понятие «принятие решения» рассматривается с разных позиций. С одной стороны, это заключительный акт деятельности по выявлению и анализу различных вариантов, направленный на выбор и утверждение лучшего варианта решения. Решение можно трактовать также как результат выбора, тогда оно представляет собой предписание к действию.

С другой стороны, принятие решения — процесс, протекающий во времени, осуществляемый в несколько этапов. Принятие решения — это выбор одного курса действия, одной альтернативы из ряда имеющихся. Если нет альтернатив, то нет выбора и, следовательно, нет и решения.

Критерии в методологии управления представляют собой меры оценки эффективности управленческой деятельности. При этом сложность принимаемых решений чаще всего требует использования критериев, разрабатываемых на основе комплексных показателей, позволяющих установить, классифицировать и оценить различные аспекты управленческой деятельности.

Альтернатива — это ситуация, которая ставит субъекта перед выбором одного решения из нескольких возможных, при этом каждое выбранное решение предполагает полный отказ от любого другого.

Процедуры выбора в методологии управления представляют собой совокупность технологий и методик поиска для оценки альтернативных вариантов управленческих решений. При этом методология определяет (в том числе на базе используемых парадигм, применяемых ориентиров, критериев и т.п.), какие именно процедуры целесообразно задействовать при выборе тех или иных вариантов управленческих решений.

Управленческое решение — это продукт управленческого труда, а принятие управленческого решения — процесс, ведущий к появлению этого продукта.

Теория принятия решений — это совокупность математических и численных методов, позволяющих найти наилучшие варианты из многообразия альтернатив и не допустить процедуры их полного перебора.

В теории принятия решений широко используется термин «лицо, принимающее решение» (далее — ЛПР). Это собирательное понятие, означающее одно лицо — индивидуальное ЛПР или группу лиц, которые формируют общее решение — групповое ЛПР.

В процессе принятия решений обращают внимание как на управляемые, так и на неуправляемые факторы. Управляемыми факторами распоряжается ЛПР. Они в основном описывают подходы к использованию производственных ресурсов с учетом достижения поставленных целей. Неуправляемые факторы — это заданные внешние и внутренние условия, которые не относятся к инструментам управления, но при этом сильно влияют на процесс непосредственного выбора решения.

Кроме того, важно знать, что все управляемые факторы никогда не ограничиваются единственным значением, их значения всегда носят множественный характер, а иногда количество их значений стремится к бесконечности, т.е. каждый управляемый фактор представляет собой множество возможных его значений. Если бы это было не так, управляемый фактор имел бы только единственное значение и не мог бы считаться управляемым.

Если обозначить управляющие факторы — $S$УФ, управляемые факторы — $S_{\text{уф}}$, неуправляемые факторы — $S_{\text{нф}}$, то их взаимосвязь можно представить следующей формулой:

$$S_{\text{нф}} = \frac{S\text{УФ}}{S_{\text{уф}}},$$

где $S_{\text{уф}} \subset S$УФ, т.е. $S_{\text{уф}} \cap S\text{УФ} = \varnothing$.

Если количество управляемых факторов — $m$, то любое решение можно представить в виде следующей структуры:

$$\{\text{Решение}\} = \{\text{уф}_1, \text{уф}_2, \text{уф}_3, \ldots, \text{уф}_m\}.$$

Разработка решения основывается на анализе сложившейся ситуации, в процессе которого выделяются проблемные области. В настоящее время для повышения эффективности работы менеджера необходимо понимать разницу между процессом принятия решений и процессом решения проблем. Так, если перед ЛПР возникает задача, то от него требуется принятие решения. Если перед ним неопределенные возможности, то от ЛПР требуется решение проблем или проблемных ситуаций. Причем понятие «проблема» носит более узкий характер, чем понятие «проблемная ситуация», которая включает в себя следующие элементы: 1) проблему; 2) ожидания ЛПР (ценностный аспект); 3) возможные пути решения проблемы.

Характер проблемы лежит и в основе применения системного анализа как одного из методов обоснования решений. В связи с его использованием выделяются проблемы трех типов: хорошо структуризованные; слабо структуризованные; неструктуризованные.

Структуризация — это возможность количественного выражения зависимостей между элементами ситуации.

Хорошо структуризованными считаются проблемы, в которых зависимости между элементами ситуации могут получать численные значения или символы. Для решения хорошо структуризованных проблем используются количественные методы анализа: линейного, нелинейного, динамического программирования, теории массового обслуживания, теории игр, — методология которых известна как «исследование операций».

К слабо структуризованным относятся проблемы, как правило, сложные, отличающиеся, в первую очередь, качественными зависимостями элементов ситуации. Однако слабо структуризованные (или смешанные) проблемы содержат как качественные, так и количественные элементы при преобладающем составе первых. Это область применения системного анализа. В решении подобных проблем исключается возможность построения моделей, но не всегда. Все зависит от конкретной ситуации и приемлемости сочетания количественных и эвристических методов.

Неструктуризованные (или качественно выраженные) проблемы содержат лишь описания важнейших ресурсов, признаков и характеристик, количественные зависимости между которыми совершенно неизвестны. Решение неструктуризованных проблем производится с использованием эвристических методов, основанных на интуиции, логике, теоретических рассуждениях, опыте, профессионализме лица или коллективного органа субъекта управления. Это наиболее многочисленный класс проблем.

## Задания для письменного опроса

**Задание 1.** Рассмотрите производственную деятельность по изготовлению деревянных столов и стульев с кожаными сидениями.

Перечислите все управляющие, управляемые и неуправляемые факторы, от которых зависит производство столов и стульев.

**Задание 2.** Фирма намеревается заняться торговлей книгами через Интернет. Для этого ей необходимо создать собственный сайт, определить поставщиков, разработать рекламную политику продвижения сайта, продумать способы оплаты продукции, рассылку ее заказчикам и многое другое.

А. Составьте перечень операций по осуществлению интернет-торговли книгами, определите управляющие, управляемые и неуправляемые факторы.

Б. Структурируйте операцию по достижению поставленной цели — создание фирмы, занимающейся интернет-торговлей.

**Задание 3.** Приведите пример проблемной ситуации из собственной жизни, в которой необходимо принимать решение.

Структурируйте операцию, т.е. определите ее цели, критерии, управляемые и неуправляемые факторы, сформируйте множество возможных решений, определите ограничения, а также лицо, принимающее решение.

**Задание 4.** Компании требуется выбрать оператора корпоративной сотовой связи.

А. Сформулируйте возможные критерии выбора оператора.

Б. Оцените, как может повлиять принятие того или иного критерия на выбор оператора сотовой связи. Приведите конкретный численный пример.

**Задание 5.** Рассмотрите организацию учебного процесса в вашем университете на примере вашей группы.

А. Как вы себе ее представляете?

Б. Из каких видов деятельности может состоять учебный процесс?

В. Определите в каждой из них объект и предмет(ы) исследований, которые могут интересовать менеджмент университета.

**Задание 6.** Студент Петр хочет выбрать недорогой компьютер для выполнения и написания курсовых работ.

Проанализируйте наилучшую с точки зрения целей студента конфигурацию компьютера и структурируйте проблему выбора компьютера в торговой сети.

*Указание.* Количество денег у студента ограничено, а времени, чтобы смотреть на компьютере фильмы и тем более «гонять» игры — нет.

**Задание 7.** Власти района обсуждают вопрос о месте строительства развлекательного центра в районе, который обслуживал бы несколько населенных пунктов с разной численностью населения.

Перечислите возможные критерии, по которым могут выбираться варианты расположения развлекательного центра, а также структурируйте проблему.

**Задание 8.** Проанализируйте работу супермаркета с точки зрения совершаемых в нем видов деятельности. Определите для каждой из них объект и предмет(ы) исследования (производство, финансы, риски, кадры, вопросы охраны и т.д.).

А. С помощью каких, по вашему мнению, факторов можно оказывать влияние на качество работы продавцов?

Б. Какие из этих факторов будут способствовать повышению качества работы продавцов, а какие нет?

**Задание 9.** Барьеры при принятии решений и вынесении суждений.

Формулировка задачи: 1. В Китае появилась загадочная болезнь. За последний месяц неизвестный вирус подхватили 600 человек. 200 из них выжили. 2. В Китае появилась загадочная болезнь. За последний месяц неизвестный вирус подхватили 600 человек. 400 из них умерли.

Какое из данных суждений кажется вам более опасным и почему?

## Тренинг по принятию управленческих решений

**Название тренинга:** «Квартира» (продолжительность — 1 ч).

**Цель тренинга:** решение задачи на взаимное убеждение и совместное принятие решения.

**Задачи:** 1) дать возможность всей группе обучающихся принять совместное единое решение; 2) при анализе процесса принятия решения освоить алгоритм принятия решения.

### *Инструкция для проведения тренинга*

**Шаг 1.** Сейчас мы прочитаем условие задачи. Каждый из вас самостоятельно, без обсуждения, решит ее в уме. Ответ сохраните в тайне до того момента, пока все не решат задачу.

*Условие задачи.* У бизнесмена была квартира. Он продал ее за 6 тыс. дол. Взяв ссуду в банке в размере 1,5 тыс. дол., он купил другую квартиру, большего метража, за 7,5 тыс. дол. Прошло некоторое время, и эта квартира не стала удовлетворять его потребностям. Но цены на рынке к этому моменту выросли, и бизнесмен продал ее за 8 тыс. дол. Затем цены немного упали, и он купил похожую квартиру за 7,5 тыс. дол. По каким-то причинам через год он ее продал за 4 тыс. дол. и купил новую за 3 тыс. дол. Еще через год он решил окончательно порвать с лишней недвижимостью и продал квартиру за 10 тыс. дол., поскольку цены опять поднялись. С каким результатом он вышел из всех сделок — с убытком, прибылью или с тем же капиталом? Во сколько (в тыс. долларах) оценивается результат?

*Комментарии.* Условие задачи необходимо прочитать несколько раз, чтобы каждый его запомнил. Читать следует целиком, чтобы не сделать невольных подсказок.