

ЛЕКЦИЯ 1

История, понятия, предмет и метод курса «Методы принятия решений»

Исторически методы принятия решений были направлены на то, чтобы получить прогноз, предсказание исхода каких-либо событий или действий. При этом сам процесс принятия решения или методика его выбора не привлекал особого внимания. Причиной такого одностороннего подхода являлось отсутствие явной информации для прогноза, что сводило процесс принятия решения к простому предположению будущих последствий неизбежного выбора. Принятие решений сейчас - результат долгого пути к пониманию техники принятия решения, процессов человеческого мышления, а также применения технологических средств для их поддержки.

Необходимость принятия решений так же стара, как и само человечество. Уже в доисторические времена первобытные люди, отправляясь на охоту, должны были принимать те или иные решения: в каком месте устроить засаду, как расставить охотников, чем их вооружить и т. д. Мы в повседневной жизни, сами того не замечая, на каждом шагу принимаем решения. Например, выходя утром из дому, мы должны принять целый ряд решений: как одеться? брать ли с собой зонтик? каким видом транспорта воспользоваться? и т. д. Руководитель предприятия тоже должен постоянно принимать решения: как распорядиться средствами их осуществления? кого назначить ответственными исполнителями? каковы сроки исполнения? какие типы работ выполнить в первую очередь? и т. д. До поры до времени решения в любой области практики принимались без специальных научных расчетов, просто на основании опыта и здравого смысла. Для решения вопроса о том, как одеться, выходя на улицу, и где ее перейти, наука не нужна. Оптимизация таких решений происходит как бы сама собой, в процессе жизненной практики. Если принятое решение окажется не самым удачным, так что же? На ошибках учатся! Значит ли это, что, принимая подобные решения, мы занимаемся ТПР? ТПР начинается тогда, когда для обоснования решений применяется тот или иной научный аппарат

Пусть, например, организуется работа общественного транспорта в новом городе с сетью предприятий, жилыми массивами и т. д. Необходимо принять ряд решений: по каким маршрутам и какие транспортные средства направить? в каких пунктах сделать остановки? как изменить частоту следования машин в зависимости от времени суток? и т. д. Эти решения — гораздо сложнее, а главное, от них очень многое зависит. Неправильный их выбор может отразиться на деловой жизни целого города.

Понятие "теория принятия решений". Теория — философская категория для обозначения развития системы знаний, достоверно и адекватно отражающих сущность и закономерности явлений определенной области объективной действительности, представляющая собой руководство для практической деятельности. По аналогии с этим определением под теорией принятия решений следует понимать систему знаний, отражающих сущность понятий "закономерность" и "решение". С учетом закономерностей решения разрабатываются, принимаются и реализуются. Основными чертами теории принятия решений являются объективная истина, логическая цельность, формальная непротиворечивость, способность развития, относительная самостоятельность, активное воздействие на практику.

Объективным в теории является проверка практикой содержания ее

законов и принципов, а субъективным — форма выражения соответствующих теоретических положений.

Характерной особенностью теории принятия решений является ее интеграция с другими самостоятельными теориями, границы которых определяются все более точно. Теория принятия решений интенсивно развивается в рамках теории управления. Наиболее разработаны такие ее части, как теория оптимальных решений и психологическая теория решений.

Суть разработки принятия решений заключается в деятельности лица, принимающего решение, по выполнению основополагающей функции руководителя в процессе управления. Основная цель управленческого решения — обеспечить координирующее (регулирующее) воздействие на систему управления, реализующую решение управленческих задач персоналом по достижению целей организации.

Предмет исследования теории принятия решений - законы (закономерности) деятельности лиц, принимающих решения, ее организационные формы, технологии и методы, принципы управления и организации труда, сущность и содержание решений.

Объектом теории принятия решений является системная деятельность руководителей и персонала управления в процессе выработки, принятия и реализации решений.

Теория принятия решения, как и любая научная теория, выполняет познавательную и прогнозирующую функции.

Познавательная функция проявляется в раскрытии сущности процессов принятия решений, закономерностей и принципов, которым она подчиняется, возникновении и развитии теории принятия решений на различных исторических этапах, в объяснении основных свойств и взаимосвязей предмета исследования, обосновании технологии и системы принятия решения.

Прогнозирующая функция состоит в определении тенденций дальнейшего развития процессов и системы принятия решений, организационных форм и методов деятельности персонала управления в процессе их принятия.

Принятие решений — творческая, ответственная задача управления. Она заключается в том, чтобы в соответствии со складывающейся обстановкой определить замысел последующих действий подчиненных в конкретной сфере управления (производства товара или оказания услуг), задачи структурных подразделений в системе деятельности, порядок их взаимодействия, обеспечения и управления

Основные задачи теории принятия решений:

- изучение и обобщение опыта принятия решений в определенных условиях, а также в условиях неопределенности и риска;
- выявление и исследование объективных закономерностей процессов принятия решений; формирование на их основе принципов организации деятельности лиц, принимающих решения, организационных форм и методов, технологий разработки, принятия и реализации решений;

- выработка практических рекомендаций по работе линейных менеджеров и их аппарата управления при принятии решений в реальной обстановке, а также использовании технических средств и автоматизированных систем управления;
- разработка методов исследования проблем развития системы принятия решений, принципов и методов оценки их эффективности, а также мероприятия по совершенствованию деятельности лиц, принимающих решения.

Методы, структура и категории теории принятия решений.

Под методами управления понимают целесообразную организацию совокупности приемов и способов деятельности персонала управления, позволяющую решать управленческие задачи и достигать цели управления. Управленческая деятельность лиц, принимающих решения, и персонала управления в процессе разработки, принятия и реализации решений исследуется в различных аспектах, что требует применения разнообразных методов: наблюдения, сравнения, анализа, синтеза, физического и математического моделирования и т. п.

Цель — одно из базовых понятий в системном подходе к выявлению взаимосвязей категорий теории принятия решений: Под целью понимают ожидаемый результат деятельности персонала управления и лиц, принимающих решения. Цель, предопределяя результат работы, предполагает выбор средств его достижения. Средства могут быть различными в зависимости от культуры лиц, принимающих решения, конкретной обстановки. Целевой подход способствует правильному соотношению функций управления и операций, процедур принятия решений на различных уровнях иерархии управления. Цель определяет технологию управления и принятие решений.

Выделение понятия "функция" связано с разделением и специализацией управленческого труда. Функции отвечают на вопрос, что происходит или должно происходить в системе управления и принятии решений, а методы — как практически реализуются функции.

Законы управления, влияющие на принятие управленческих решений.

Эффективность принимаемых решений зависит, прежде всего, от того, насколько выбранная альтернатива действий управляемого объекта учитывает законы (закономерности) его управления и жизнедеятельности. Для принятия научно обоснованных решений необходимо выяснить механизм действия, формы проявления законов и, главное, правильно их использовать в конкретной ситуации. Это позволит сознательно создавать условия, в которых реализуются объективные законы, научно предвидеть развитие событий, выдвигать обоснование и реальные цели управления, принимать оптимальные решения.

Закон целеполагания. Состоит в том, что цель действий управляющей системы должна выбираться на основе объективных законов движения (изменения) и специфических законов функционирования элементов

управляемой организации. В противном случае будут выбраны нереальные цели действия, а управление будет хаотичным и неоптимальным. Согласно законам развития управляемой организации ее движение (изменение) происходит не хаотично и не в произвольных направлениях, а по определенным правилам. При выборе цели необходимо учитывать имеющиеся ресурсы и действующие факторы, которые являются важнейшим средством и условием ее достижения. К ним относятся:

ресурсы:

- природные,
- материальные, финансовые,
- человеческие (качественные и количественные характеристики);

факторы:

- управленческие (механизм управления, используемые технологии должны быть готовы к реализации цели);
- правовые (система законов и механизмы их обеспечения, мировоззрение, традиции, образ жизни и поведение людей);
- демократические (уровень развития системы самоорганизации жизнедеятельности людей на основе их прав и свобод, состояние общественных отношений, культуры общества).

При выборе цели действий необходимо учитывать следующее:

- цель должна быть достижимой, отвечать реальной ситуации и иметь соответствующие ресурсы;
- цель должна быть ясной и устойчивой, а не неопределенной и аморфной, не должна конкурировать с другими целями;
- цели могут быть различными по характеру. Они полностью зависят от назначения системы и условий ее функционирования.

Закон разнообразия. Требуется, чтобы разнообразие воздействий, исходящих от управляющего органа, было не меньше, чем разнообразие возможных изменений управляемого объекта. В противном случае управляемый объект выйдет не только из-под регулирующего воздействия (будет невозможно привести его к заданному состоянию), но также из-под управления. Закон необходимого разнообразия требует соответствия управляющей и управляемой подсистем, соответствия механизма управления цели. Примером может быть необходимость соответствия системы управления обществом культурному разнообразию, ментальности народа.

Закон традиций. Требуется учета традиций национальных и сформированных влиянием организационной культуры, действующих норм в обществе, наличия у людей определенных стереотипов.

Закон движения (изменения). Предполагает наличие в процессе управления изменений состояния органов и объектов управления, процессов, происходящих в системе управления при достижении цели. Следовательно, лица, принимающие решения, должны учитывать, что после их принятия и реализации обязательны изменения в системе управления.

Закон обратной связи. Устанавливает связь управляющего и управляемого органов, их специфические причинно-следственные связи

(связи взаимодействия), в которых каждый элемент системы управления выступает и как причина, и как следствие. Результат, достигнутый управляющим воздействием на управляемый объект, вызывает, в свою очередь, обратное действие. От достигнутого результата зависит дальнейшее поведение системы управления. Без знания истинного состояния динамически изменяющегося объекта управления невозможно принимать необходимые управленческие решения.

Классификация управленческих решений и требования к ним **Классификации управленческих решений.**

Управленческие решения могут быть сгруппированы по различным признакам, подчеркивающим одну из сторон решения.

В зависимости от целей и методов разработки решения можно классифицировать по следующим признакам:

- *масштабу объекта* — глобальные, охватывающие все звенья управляемой системы; локальные, адресованные определенному подразделению;
- *характеру целей* — стратегические, определяющие главные линии развития объекта; тактические (текущие), предусматривающие решение более частных задач;
- *кругу проблем* — комплексные, связанные с изменениями различных сторон жизнедеятельности управляемого объекта; частные (тематические), относящиеся к одной из сторон деятельности;
- *методам обоснования* (с определенной степенью условности) — формализуемые, при обосновании которых широко используются математические методы; неформализуемые, обоснованные в основном эвристическими методами;
- *условиям принятия* — принимаемые в условиях определенности (хорошо структурированные, детерминированные); в условиях риска, относящиеся к вероятностным; в условиях неопределенности, относящиеся к поисковым;
- *способу воздействия на управляемый объект* — прямые директивные, доводимые до исполнителей в виде приказа, распоряжения, косвенного воздействия (на основе средств стимулирования); функциональные (в области финансов, управления проектами и т. п.);
- *содержанию* — экономические, организационные, социальные;
- *форме* — письменные, устные, кодированные;
- *лицам, принимающим решения*, — единоличные, индивидуальные; групповые, коллективные;

- *состоянию сознания лица, принимающего решения*, — осознанные, принятые в обычном состоянии сознания (рациональные, основанные на суждениях); малоосознанные, принятые в обычном состоянии сознания, но выбранные на основе интуиции, "озарения" или "шестого чувства"; неосознанные, принятые в трансовом состоянии сознания (особых гипнотических состояниях);
- *состоянии веры или любви; состоянию аффекта; психоделического гипноза, возникающего при применении наркотиков, алкоголя; кодирования).*

В управленческой практике различают оптимальные, эффективные и результативные решения. Термин "оптимальный" трактуется как наиболее благоприятный, наилучший. Оптимальность — свойство быть наилучшим в каком-либо отношении. Из этого следует, что существует некоторый критерий, позволяющий определить наилучшее принимаемое управленческое решение. Критерий оптимальности принимаемого решения: "это — показатель или система показателей качества работы некоторой системы, значение которой должно быть минимизировано (максимизировано)".

В зависимости от сущности задачи управления критерии оптимальности могут быть разнообразными, часто в определенной степени противоречивыми. Рассмотрим, например, систему управления, которая одновременно должна удовлетворять требованиям максимальной точности функционирования, минимума затрат, максимальной надежности и минимальной стоимости. Выбор решения в такой системе критериев оптимальности называется задачей многокритериального выбора. Изучая многочисленные литературные источники по оптимизации управленческих решений и оптимальному управлению, приходим к выводу, что они чрезмерно математизированы, поэтому использование их рекомендаций в управленческой деятельности требует специальной математической подготовки или привлечения высококвалифицированных специалистов. Это одна из трудностей оптимизации решений.

Под *оптимальностью управленческого решения* подразумевается свойство его быть наилучшим в соответствии с критерием (системой критериев) оптимальности. Эффективным является решение, приводящее к нужным и действенным результатам (этот вопрос рассмотрен в разделе 3). Результативным считается решение, реализация которого приводит к итоговым результатам. Можно оптимально разработать управленческое решение, эффективно его реализовать, но получить отрицательные результаты. Результативное решение в нашем понимании способствует достижению даже не цели системы управления, а цели организации (фирмы, страны), которой должна соответствовать система управления.

Требования к управленческим решениям. Решение есть продукт деятельности лица, его принимающего. Оно разрабатывается согласно целям, функциям соответствующего уровня иерархии управления. Определяя требования к управленческим решениям, необходимо исходить не из субъективных представлений лиц, принимающих решения, или

руководителей данной организации, а из принципов управления, выражающих требования законов и правила их выполнения в реальных условиях.

В настоящее время предъявляются следующие требования к управленческим решениям:

- своевременность выработки, принятия и реализации. Это способствует решению возникающих проблем и недопущению их обострения или превращению деятельности персонала в бесполезную;
- наличие механизма реализации, т. е. цели действия, задачи подчиненным и порядка их выполнения; а также организации, мотивации, контроля, возможности определять необходимые организационные изменения в системе, предназначенной для достижения целей;
- оптимальность — обеспечение максимальной отдачи от потенциальных возможностей в процессе реализации решения;
- возможность быть реализованными, т. е. обеспеченными соответствующими ресурсами (управленческими, материальными, человеческими, правовыми и т. д.); недопущение конфликтов, соответствие используемой в организации психологии управления;
- гибкость — возможность изменения, коррекции решения при изменении условий, ситуации;
- возможность верификации и контроля исполнения;
- оригинальность и неожиданность для конкурента;
- содержание необходимой информации для подчиненных;
- понятность по форме и обоснованность.