

Тема «Методы и модели РУР»

- 1. Взаимодействие методов и моделей при РУР.
- 2. Аналитические, статистические и математические методы.
- 3. Активизирующие методы.
- 4. Экспертные методы.
- 5. Эвристические методы.
- 6. Метод сценариев.
- 7. Метод дерева решений.

1. Взаимодействие методов и моделей при РУР

- В теории разработки УР выделяется ряд методов, причем каждый из них основан на использовании специально разработанных моделей.
- Каждая модель РУР должна периодически проверяться на достоверность, точность и эффективность.

Проверка на достоверность необходима для соизмерения ее

- Результатов с требованиями времени.
- Основная задача каждой модели – облегчить какую-либо деятельность путем формализации ряда процессов.
- А всякое упрощение вносит ошибку в конечный результат.
- Приемлемость ошибки и выявляет проверка на достоверность.

Точность моделей определяется соответствием реальным

- Процессам и операциям при РУР.
- Однако точная модель не дает гарантии выработки эффективного решения.
- Эффективность модели определяется в двух направлениях: экономическом и организационном.
- Экономическая эффективность оценивается по соотношению затрат и результатов.
- Организационная эффективность – как факт разработки УР за меньшее время или меньшим числом работников или специалистами более низкой квалификации.

Методы разработки и выбора УР имеют три варианта набора

- Процедур – три альтернативы:
- 1. Разработка новых УР, их согласование, принятие, утверждение, реализация, контроль и архивирование.
- 2. Корректировка ранее разработанных и успешно реализованных УР, согласование, принятие, утверждение, реализация, контроль и архивирование.
- 3. Выбор из имеющихся, согласование, принятие, утверждение, реализация, контроль и архивирование.

Каждая процедура должна быть обозначена следующими

- Параметрами: время, персонал, ресурсы, финансы, критерии оценки.
- Основной критерий для формирования УР – наличие недопустимой проблемы в конкретных или общих функциях управления.
- УР можно формировать на трех стадиях развития проблемы:

В начале развития, когда величина проблемы еще не внушает

- Опасений. Решение будет действовать по упреждению.
- В период устойчивого опасного развития, когда величина проблемы оказывает существенное негативное влияние на управленческую деятельность. Решение будет действовать с некоторым запозданием.
- В период стабилизации, когда всем станут очевидны ее размеры и опасное действие. Решение будет действовать в режиме реального времени.

Алгоритм формирования решения:

- 1. Вначале менеджер ведет поиск в базе данных аналогичных версий развития целей, ситуаций и проблем, вариантов реализованных решений и полученных при этом результатов.
- 2. Если найденная версия полностью совпадает с имеющейся, то менеджер без изменений использует набор мероприятий, составляющий найденное решение.

Алгоритм

- 3. Если версия отличается лишь незначительными элементами, то менеджер принимает найденный вариант решения за основу и вносит необходимые коррективы.
- 4. Если похожей версии нет, то менеджер должен взяться за разработку нового решения.

При РУР одновременно идут два процесса: творческая деятельность

- Направленная на решение новых задач, и технократическая деятельность, основанная на пунктуальном выполнении оправдавших себя управленческих процедур.
- Часть элементов технократической деятельности постепенно устаревает и их заменяют устоявшиеся элементы творческой деятельности.

Считается, что 25% времени руководитель должен затрачивать

- На разработку и реализацию новых решений и 75% - на выбор и реализацию типовых решений.
- При этом новые, по мнению руководителя, решения могут по сути и не являться таковыми, поскольку уже в течение ряда лет успешно реализовывались другими организациями.

Модель формирования нового УР

- 1. Менеджер должен либо измерять параметры текущих процессов, либо хорошо «чувствовать» их значения. В случае еле заметных отклонений параметров текущей ситуации от запланированных необходимо выявить тенденцию их дальнейшего развития.
- 2. При несущественных отклонениях никаких новых решений принимать не следует, наличие существенных должно насторожить менеджера.

3. Оценка проблемы и ее отклонений от допустимых

- Значений (по времени, качеству, дисциплине работников, эффективности)
- 4. Установление приоритетов отклонений ключевых параметров от допустимых значений (заключение);
- 5. Согласование аналитического заключения с заинтересованными сторонами с целью выявления приоритетных отклонений.

6. Менеджер должен сформировать идею решения для уменьшения

- Негативных тенденций развития проблемы, проводит определение и обоснование целевой технологии;
- 7. Определяется состав процессорных технологий;
- 8. Менеджер разрабатывает на базе идеи решения набор средств и методов для уменьшения отклонений в развитии проблемы.

9. Менеджер прогнозирует возможные результаты реализации

- УР при предложенном наборе средств и методов;
- 10. При удачных прогнозах менеджер утверждает технологии РУР у вышестоящего руководства. Если результаты прогнозов отрицательные, то менеджер должен вернуться к эт. 6.
- 11. Корректировка средств и методов РУР по замечаниям руководства.

12.Поиск новых подходов (решений) для изменения ситуации

- 13.Менеджер выбирает критерии оценки либо одного решения, либо нескольких, полученных в результате многократного прохождения по эт.6-12;
- 14.Для каждого критерия формируется модель оценки и шкалы (ед.изм.). Результаты согласовываются с заинтересованными лицами;
- 15.По результатам оценки менеджер выбирает УР для реализации.

16. Выбранное решение утверждается вышестоящими

- Органами компании.
- 17. Менеджер создает рабочие материалы, раскрывающие смысл УР, перечисляет набор средств и методов.
- 18. Менеджер юридически оформляет УР в форме приказа, договора и т.п.
- 19. Организует подготовку к выполнению УР, распределяя права, полномочия и ресурсы среди исполнителей.

20.Начинается практическая реализация УР.

- 21.Уполномоченные лица проводят промежуточный контроль выполнения.
- 22.Информирование инициатора УР о ходе исполнения.
- 23.Составление отчета о выполненном УР и конечном состоянии проблемы.
- 24.Архивирование данных об УР в базу данных компании для возможного дальнейшего использования.

2. Аналитические, статистические и математические методы

- Аналитические методы основаны на работе менеджера с набором аналитических зависимостей.
- Они определяют соотношение между условиями выполнения задачи и ее результатами в виде формул, графиков, логических соотношений, например, «Тише едешь – дальше будешь».

В деятельности организаций имеется много типовых

- Зависимостей, имеющих объективный характер: между спросом и предложением, ЖЦТ от времени, производительности труда от квалификации персонала, качества УР от полноты и ценности информации.
- Каждый менеджер имеет некоторый набор таких зависимостей, выработанных интуитивно в течение ряда лет или полученных в результате обучения.

Статистические методы

- Основаны на использовании информации о прошлом удачном опыте ряда организаций.
- Данные методы реализуются путем сбора, обработки и анализа статистических материалов.
- Их можно применять как на стадии разработки, так и на стадии выбора решений.

На стадии разработки после выработки предварительного

- Решения оно обсуждается с коллегами своего или родственного предприятия для учета их положительного опыта.
- Затем принимается окончательное решение.
- На стадии выбора окончательного УР у работников предприятия уже имеется в наличии постоянно пополняемый набор УР.

Метод математического программирования

- Позволяет рассчитывать лучший вариант решения по критериям оптимальности программы действий УР.
- Работник, разрабатывающий решение, вводит в компьютер набор ситуаций, а также критерии.
- Компьютер на базе математических соотношений либо разрабатывает новое решение, либо выбирает подходящее из набора альтернативных решений.

Матричный метод

- Реализует выбор лучшего решения из набора альтернатив на основе компромисса признаков (критериев), достигнутых заинтересованными сторонами.
- Компромисс может быть достигнут между двумя, тремя или более заинтересованными сторонами.
- Относится к объективным методам РУР.

Применяется при возникновении повторяющихся или сходных

- Ситуаций.
- При этом в базе данных должен иметься набор альтернативных решений и различных критериев.
- Задача руководителя состоит в согласовании значений критериев и установлении их приоритетов.

3. Активизирующие методы

- Методы имеют несколько вариантов реализации.
- К ним относятся методы психологической активизации и методы подключения новых интеллектуальных источников.
- Методы подключения основаны на приобщении человека к коллективному мышлению под надзором высококвалифицированного специалиста или искусственного интеллекта.

Методы психологической активизации:

- Метод конференции идей основан на стимулировании процесса мышления на уровне сознания.
- Базовые правила использования данного метода:
 - Запрещается любая критика;
 - Число участников в диапазоне 4-12;
 - Формулируются 1-2 зависимые друг от друга задачи;
 - Время обсуждения ограничивается 30-50 мин;
 - Ведется запись всех предложений.

Метод мозговой атаки основан на стимулировании мышления на

- Уровне подсознания.
- Считается, что подсознание является неиссякаемым источником человеческого духа, базой для интуиции и источником неосознанного появления блестящих идей.
- Метод вопросов и ответов основан на предварительном составлении набора вопросов, ответы на которые могут сформировать новый подход к решению заданных проблем.

Теоретико-игровой метод применяют при большом объеме

- Информации, трудностях ее обработки или недостатке времени.
- Основан на создании человеко-машинной системы разработки решений
- Система использует большой интеллектуальный потенциал в виде программного и информационного обеспечения поддержки решений.
- Любая модель не в полной мере учитывает особенности развития, поэтому опыт профессионального руководителя служит дополнительным источником корректировки модели.

4. Экспертные методы

- Основаны на совокупном мнении специалистов, обычно в пересекающихся областях деятельности, например в социологии, психологии, РУР.
- Они относятся к субъективным методам. Субъективное не всегда синоним неправильного или неэффективного.

Основные условия применения экспертных методов:

- В состав экспертной комиссии должны входить общепризнанные специалисты в соответствующей области РУР;
- Решения, принимаемые членами экспертной комиссии, должны быть безусловными для участников, представляющих на оценку свои варианты решений;
- Области применения экспертных методов должны давать участникам преимущества перед другими (в социальной и биологической системах – консилиумах, конкурсах, дегустациях и т.п.)

Метод простой ранжировки

- Основан на том, что каждый эксперт располагает набором признаков, которые располагает в порядке предпочтения.
- Цифрой 1 обозначается наиболее важный признак, цифрой 2 – следующий за ним по важности.
- Полученные данные сводятся в таблицу и обрабатываются.

Метод задания весовых коэффициентов

- Заключается в том. Что каждому решению ставится в соответствие весовой коэффициент (к-т значимости).
- Используется два варианта формирования весовых коэффициентов:
- Сумма всех коэффициентов должна быть равна 1;
- Для наиболее важного признака решения устанавливается предельный коэффициент, все остальные – равны долям этого числа.

Метод последовательных сравнений (сортировки)

- В состав метода входят операции:
- 1. Составляется перечень признаков решений;
- 2. Перечень записывается в таблицу в порядке убывания значимости;
- 3. По каждому признаку в таблицу записывается оценка реализации каждого признака по всем решениям – максимальная оценка 5.

4. По каждому столбцу находится сумма произведений оценки на

- Соответствующий коэффициент значимости признака.
- 5. Производят сортировку полученных значений по максимальному значению суммы и определяют предпочтительный вариант решения.

Метод парных сравнений (парная сортировка)

- Реализуется путем парных сравнений признаков каждого УР и дальнейшей статистической обработкой УР.
- Схема реализации напоминает схему розыгрыша футбольного кубка страны.
- В результате парных сравнений выбирается одно лучшее УР.

5. Эвристические методы

- Основаны на логике, здравом смысле и опыте при РУР, при которых выявляется новая существенная информация.
- Они используют метод Сократа – извлекать скрытую в человеке информацию с помощью искусственных наводящих вопросов.
- Методы применяются при недоступности или отсутствии условий для использования формализованных методов РУР.

Основу эвристических методов составляет метод индукции, т.е.

- Переход от частного к общему. При этом проблема разделяется на несколько относительно простых подпроблем.
- Для каждой из них формируется набор задач и набор соответствующих решений.
- Считается, что при успешном выполнении всех решений проблема будет решена в целом.

Эти методы эффективны, если руководитель смог так разделить

- Проблему, что получившиеся подпроблемы являются типовыми для конкретной компании и имеется типовая методика их реализации.
- Нетиповые, творческие задачи решаются постепенно путем обсуждения, развития новых подходов и стимулирования мышления.
- Подавляющее большинство открытий и изобретений сделано при коллективном обсуждении или с их подачи, а слово «эврика» и дало название этим методам.

6.Метод сценариев

- Представляет собой набор прогнозов по каждому рассматриваемому решению, его реализации, а также возможным положительным и отрицательным последствиям.
- Метод выполняется следующим образом:
- Руководитель составляет подробное описание задания: цели, ситуацию и проблему;

Одному из опытных работников поручается разработать варианты

- Решения проблемы;
- Специалисту, обладающему еще и литературными способностями, дается задание составить сценарий возможного прохождения решения и предполагаемых результатов, а также реакций на эти результаты заинтересованных специалистов;

Текст сценария рассылается всем работникам, которые на разных

- Стадиях должны принять участие в разработке и реализации решения;
- Созывается совещание по обсуждению сценария.
- Возможны три варианта обсуждения:
- Полное одобрение и утверждение РУР;
- Внесение в него корректив;
- Очевидное несогласие и переделка сценария.

7.Метод дерева решений

- Использует модель разветвляющегося по каким-либо условиям процесса.
- Представляет собой графическое изображение связей основных и последующих вариантов УР.
- Данный метод хорошо работает совместно с экспертными методами, т.к. некоторые этапы требуют оценки результатов специалистами.

Основные этапы реализации метода:

- 1. Составление новой цели развития или совершенствования компании;
- 2. Сбор материалов о реальном состоянии дел в компании по новой цели;
- 3. Формирование проблемы как разности между новой целью и обобщенной ситуацией в компании;
- 4. Выбор или разработка критериев оценки проблемы;

5. Декомпозиция проблемы на самостоятельные составные части;

- 6. Поиск ресурсов и исполнителей разрешения проблем;
- 7. разработка вариантов основных решений и их предполагаемая эфф-ть;
- 8. Для каждого варианта основных решений разработка вариантов детализирующих решений и т.д.;
- 9. Выбор наиболее приемлемых сочетаний решений и их реализация.