

РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Проблема обоснования и принятия оптимальных управленческих решений всегда остро стояла перед руководителями различных уровней организационной иерархии. Существует 2 основных толкования процесса принятия решения: 1) принятие решения — это выбор одной из имеющихся возможных альтернатив; 2) принятие решения — это получение нового решения. В области управления социально-экономическими системами первое толкование наиболее употребительно, поскольку ориентация на него позволяет упростить построение моделей проблемных ситуаций и управленческой деятельности [1].

При подготовке и выполнении проектов по реинжинирингу бизнес-процессов (РБП) часто возникают задачи принятия решений, заключающиеся в выборе оптимальной из некоторого множества существующих альтернатив.

Из совокупности этапов по подготовке проекта по РБП и построения модели существующего бизнеса можно выделить такие, при выполнении которых необходимо осуществлять выбор [2].

1. Определение миссии предприятия.
2. Выбор сотрудников для участия в РБП.
 - 2.1. Выбор владельца процесса.
 - 2.2. Выбор лидера команды.
 - 2.3. Выбор коммуникатора.
 - 2.4. Выбор внешнего консультанта.
 - 2.5. Выбор координатора.
 - 2.6. Выбор участника команды.
3. Выбор критических факторов успеха.
4. Выбор процессов для реинжиниринга и их ранжирование.
5. Выбор измерителей процессов.
6. Выбор функций процессов, имеющих наибольшую диспропорцию между важностью и значением выбранного измерителя для данной функции.

Проведем анализ возможности применения информационно-аналитических систем поддержки принятия решений (ИА СППР), ориентированных на компьютерные информационные технологии, для выполнения перечисленных этапов.

Этап 1. Определение миссии предприятия. Для определения миссии предприятия вырабатывается некоторое множество вариантов, затем они сравниваются по следующим критериям: понятность, передаваемость людям, пригодность к использованию, доверие у людей, отсутствие ограничений на развитие предприятия.

Рекомендации. На данном этапе можно использовать ИА СППР для многокритериального анализа альтернатив и выбора оптимальной альтернативы. Оцен-

ку альтернатив можно осуществлять, например, методом непосредственной численной оценки или методом оценки в баллах.

Этап 2. Выбор сотрудников для участия в РБП

2.1. Выбор владельца процесса

Для выбора владельца процесса необходимо оценить кандидатов по следующим критериям: знание и глубокое понимание бизнес-процесса, возможность влиять на людей и способствовать изменениям, наличие полномочий для осуществления изменений, коммуникативные способности, энтузиазм в отношении своих новых обязанностей.

Рекомендации. Возможно применение ИА СППР и методов непосредственной численной оценки или оценки в баллах.

2.2. Выбор лидера команды

Для выбора лидера команды необходимо оценить кандидатов по следующим критериям: высокий уровень знаний о процессе, профессионализм, личные качества (активный интерес, энтузиазм, умение подняться над обыденностью, хорошая фантазия).

Рекомендации. Возможно использование ИА СППР; поскольку модель критериев имеет двухуровневую структуру, то можно предложить в данном случае использовать метод анализа иерархий.

2.3. Выбор коммуникатора

Для выбора коммуникатора необходимо оценить кандидатов по следующим критериям:

- коммуникатор должен быть из подразделения, которое не играет значительной роли в преобразовываемом процессе.
- личные качества: умение влиять на людей; общительность; развивающий, а не приказной стиль управления; наличие удовольствия от работы с людьми; восприимчивость; быстрый и живой ум.

Рекомендации. Возможно применение ИА СППР и метода анализа иерархий.

2.4. Выбор внешнего консультанта

Для выбора внешнего консультанта необходимо оценить кандидатов по следующим критериям:

- глубокое понимание РБП;
- наличие ясной и четкой методики, открыто сформулированной и доступной для обсуждения;
- умение научить сотрудников общему подходу, а также конкретным методам и приемам, необходимым для эффективного РБП;
- умение обеспечить связь между управлением РБП и теми, кто его выполняет;
- психологическая совместимость между консультантом и участниками проекта.

Рекомендации. Возможно использование ИА СППР, методов непосредственной численной оценки и оценки в баллах.

2.5. Выбор координатора (он необходим, если в организации идет несколько проектов по РБП)

Для выбора координатора необходимо оценить кандидатов по следующим критериям: хорошие административные способности, понимание целей организации.

Рекомендации. Возможно использование ИА СППР, методов непосредственной численной оценки или оценки в баллах.

2.6. Выбор участника команды

Здесь сложно выделить четкие критерии, но существуют следующие рекомендации:

- для роли участника команды подходят руководители среднего звена, участвующие в процессе, они хорошо знают детали, но способны увидеть картину в целом;
- также подходят люди, не связанные с процессом, которые могут привнести полезные знания и навыки, например, специалисты по информационным технологиям;
- команда должна быть сбалансированной.

Рекомендации. Возможно использование ИА СППР с элементами системы управления базами знаний (СУБЗ) или экспертной системы (ЭС) [1]; в качестве

модели предметной области можно выбрать одну из моделей представления знаний, которые используются в системах искусственного интеллекта (логическую, продукционную и др.).

Этап 3. Выбор критических факторов успеха. Критические факторы успеха определяются следующим образом. Количество критических факторов успеха обычно от пяти до семи, они должны быть связаны с поставщиками, покупателями, персоналом, факторами окружающей среды, систем и оборудования. Кроме этого, необходимо проверить набор критических факторов успеха на соответствие правилу необходимости и достаточности: каждый критический фактор успеха необходим для достижения миссии, а все вместе эти факторы достаточны для достижения миссии.

Рекомендации. Возможно использование ИА СППР с элементами СУБЗ или ЭС.

Этап 4. Выбор процессов для реинжиниринга и их ранжирование. Для выбора процессов для реинжиниринга необходимо оценить выявленные процессы по следующим критериям:

стратегическая важность процесса (приблизительной, но практической оценкой этого критерия может служить количество критических факторов успеха, на которые влияет процесс);

жизнеспособность или качество выполнения процесса (можно определить по следующей шкале: А — отлично, В — хорошо, С — удовлетворительно, D — неадекватно, Е — плохо);

ожидания клиентов по отношению к процессу (клиенты могут быть и внутренними и внешними; критерий сильно связан с наличием конкурентов);

существование возможности достижения желаемых результатов (например, возможность применения новой технологии).

После оценки выявленных процессов по этим критериям можно провести ранжирование и выбрать 5 — 7 процессов, имеющих наивысший приоритет.

Рекомендации. Возможно использование ИА СППР, методов непосредственной численной оценки или оценки в баллах.

Этап 5. Выбор измерителей процессов. Выбор измерителей осуществляется исходя из слабых сторон процесса, например, в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Таблица. Выбор измерителей процессов

Слабая сторона процесса	Рекомендуемый измеритель
Недовольство клиентов сроками исполнения заказов	Длительность
Недовольство клиентов высокими ценами	Стоимость
Отсутствие универсальной системы контроля заказов	Процент правильно выполненных заказов
Плохой контроль поставок	Количество опозданий поставок покупателям
Многократный ввод данных	Процент дублированного ввода данных

Рекомендации. Возможно использование ИА СППР с элементами СУБЗ или ЭС.

Этап 6. Выбор функций процесса, имеющих наибольшую диспропорцию между важностью и значением выбранного измерителя для данной функции. Для определения важности функции процесса можно использовать следующие признаки функции:

функция добавляет реальную стоимость (собственно производство продукции, предоставление информации клиенту и др.);

функция добавляет стоимость для организации, но не реальную стоимость (хранение информации, заказ материалов, подготовка отчетов и др.);

функция не добавляет никакой стоимости (переделки, исправление ошибок, наблюдение за ходом работ, утверждение заявок и др.).

Функции оцениваются экспертами по степени важности исходя из приведенных признаков, измеряются с использованием выбранных для них измерителей и затем выбираются функции с максимальными диспропорциями между важностью и значением выбранного измерителя.

Рекомендации. Возможно использование ИА СППР с элементами СУБЗ или ЭС.

Все перечисленные выше этапы относятся к подготовке проекта по РБП и построению модели существующего бизнеса. Таким образом, по мнению авторов, имеются широкие возможности по использованию ИА СППР на этих этапах.

настоящее время существует большое количество ИА СППР, использующих различные методы для поиска оптимального решения. В качестве примеров можно привести следующие разработки: Альтернатива (Латвия), Запрос (Россия), Radial A), Expert Choice (США) и др. Авторами статьи предлагается ИА СППР Instant Choice, разработанная в Бобруйском филиале БГЭУ. Для поддержки принятия решения в данной СППР используется модифицированный метод анализа иерархий Саати, который является одним из наиболее перспективных методов систематического иерархического представления знаний специалистов о факторах, влияющих на процесс принятия решения.

ИА СППР можно использовать не только на этапах подготовки проекта [1] и построения модели существующего бизнеса, но и после перепроектирования существующего бизнеса в том случае, когда принятие решений делегируется на нижние уровни организационной иерархии. При этом ИА СППР помогает принимать решения тем, кто непосредственно занят их выполнением [2]. Такая возможность связана с применением в процессе реинжиниринга принцип вертикального сжатия процессов [3]. Традиционно принятие решений осуществляется менеджерами, и практически в каждом бизнес-процессе участвуют менеджеры, чья работа — одобрять, разрешать, проверять. Если речь идет о письменных заявлениях и разрешениях, то самая простая работа будет парализована из-за кратостей и неизбежными задержками. Предоставляя информацию и инструменты для ее обработки, ИА СППР позволяют передать функцию принятия решений тому, кто непосредственно занят выполнением этих решений. Таким образом, вертикальное сжатие происходит за счет того, что в тех случаях, где при традиционной организации работ исполнитель должен был обращаться к управленческой иерархии для принятия решений, он принимает решения самостоятельно. Это уменьшает количество этапов и задержек в бизнес-процессе без ущерба для качества принимаемых решений.

Литература

1. Железко Б.А., Морозевич А.Н. Теория и практика построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решений. Мн., 1999.
2. Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов: Пер. с англ. / Под ред. Н.Д. Эриашвили. М., 1997.
3. Попов Э.В., Фоминых И.Б., Кисель Е.Б., Шанот М.Д. Статические и динамические экспертные системы. М., 1996.