

Переводим управленческие решения на конвейер

Компании, работающие с большими рисками, понимают, что без разработки бизнес-процесса подготовки, принятия и реализации управленческих решений не обойтись. Организация, исполнение и контроль такого бизнес-процесса заслуживают не меньшего внимания, чем другие бизнес-процессы. Как организовать процесс, чтобы достичь желаемого результата, и какие инструменты использовать? Опыт делится советник президента группы авиакомпаний «Волга-Днепр» Александр Орлов, профессор, д.э.н., д.т.н.

В группе компаний все чаще стали возникать критические ситуации. Обобщили статистику, попытались выяснить причины. Однако при разборе конкретных случаев обнаружилось, что отсутствует необходимая информация о принятии решений. Иногда пройти по всей цепочке решений и действий, спровоцировавших возникновение подобных ситуаций, не представлялось возможным.

В группе ежедневно принималось множество управленческих и технических решений. В связи с этим и возникла необходимость разработать типовые бизнес-процессы, в том числе для прогнозирования и предотвращения критических ситуаций.

Для этой цели из своих специалистов создали подразделение по принятию управленческих решений. При необходимости привлекали экспертов. Рабочая группа составила план действий из 50 задач и для каждой сформулировала наименование, дату начала и окончания выполнения, исполнителей и ответственного, ожидаемый результат. В ходе реализации запланированных задач выстроили логическую последовательность подготовки, принятия и реализации управленческих решений.

Сначала представим бизнес-процессы, а затем рассмотрим три примера процедур принятия решений.

Поиск проблем и возможностей

Жизненный цикл управленческого решения начинается с выявления проблемы, стоящей перед организацией или ее подразделением, либо с обнаружения возможности, реализация которой принесет пользу компании. Этим занимается сотрудник организации или руководитель, чаще всего топ-менеджер. В Японии, например, функционируют кружки качества, в которых участвуют рабочие. Цель таких кружков — выявить проблемы и повысить эффективность вы-

полняемых операций (на уровне своего цеха).

Затем установленные проблемы и возможности фиксируются. Информация о будущем управленческом решении должна быть зарегистрирована. Здесь важный элемент организационного обеспечения принятия решений — бумажная или электронная база данных проблем и возможностей. При ее отсутствии процесс принятия решений в компании лишен системности, решения готовятся

Результатом этапа подготовки управленческого решения в идеальном случае должен стать предоставленный руководству развернутый проект управленческого решения, содержащий:

- цель реализации управленческого решения;
- перечень нескольких (желательно не менее трех) наиболее эффективных вариантов управленческих решений;
- последовательность ключевых этапов реализации каждого из этих вариантов;

одного из участников в ходе обсуждения. Поэтому за словом «постановили» обычно следует не решение в строгом смысле слова, а задание для подготовки управленческого решения. Над ним предстоит еще основательно поработать, прежде чем удастся получить полноценный материал для принятия решения.

Одно из распространенных заблуждений состоит в том, что эффект от реализации решения должен быть выражен в стоимостных единицах. Приведем пример решения о восстановлении храма Христа Спасителя в Москве. Очевидно, что решение политическое. Расходы большие, поступления незначительные. С экономической точки зрения, бассейн, который располагался на этом месте ранее, приносил существенную прибыль, а решение о восстановлении храма и его реализация привели к убыткам. Решения о реализации инвестиционных проектов очень важно принимать на основе комплекса социальных, технологических, экологических, экономических, политических факторов (СТЭП-факторов).

Решение — воля

Принятие решения — основной волевой акт. Он может быть единоличным, когда решение принимает конкретный руководитель, или коллективным, когда решение получено путем голосования. В первом случае все ясно: кто принимает решение, тот и несет за него ответственность. Во втором персональную ответственность установить трудно, особенно при тайном голосовании.

Допустим, решение принимает конкретный руководитель (РПР — руководитель, принимающий решение). Обычно РПР принимает решение на заседании, в ходе которого выступает другой руководитель, ответственный за подготовку управленческого решения, эксперты, проанализировавшие представленные материалы, руководители структурных

Одно из распространенных заблуждений в том, что эффект от реализации решения должен быть выражен в деньгах

и принимаются по темам, случайно попавшим на глаза руководству.

Зафиксированные проблемы и возможности следует проанализировать и проранжировать по важности, очередности и срокам принятия решений, выделить первоочередные. Ранжирование проводят эксперты — высококвалифицированные специалисты в данной области. В частности, в Японии результаты обсуждений на заседании кружка качества поступают инженерам. Те в свою очередь оценивают возможности практической реализации предложений рабочих и ожидаемые результаты и принимают решение об очередности реализации.

Подготовка управленческого решения

На этапе подготовки решения рассматривают несколько вариантов. Их как минимум два. Первый — ничего не делать. Второй — предпринять некоторые действия. Каждый из них связан с определенной ответственностью.

- срок реализации каждого варианта;
- перечень ресурсов для реализации каждого варианта (материальные, трудовые, финансовые);
- оценку стоимости реализации каждого варианта управленческого решения;
- эффект от реализации каждого варианта (желательно в количественном виде, еще лучше — в стоимостных единицах);
- описание наиболее вероятных сценариев развития ситуации при отсутствии решения и при принятии предлагаемых вариантов решения;
- критерии оценки качества реализации каждого варианта управленческого решения.

Руководство организации получает всю перечисленную информацию в виде объемного документа, который впоследствии проходит экспертизу в соответствующих подразделениях.

Тем не менее на практике частую происходит не так. Протокол заседания гласит: слушали — постановили. Ясно, что решение родилось спонтанно в результате творческого озаре-

Балльная оценка проектов

№ п/п	Приведенные показатели качества	Россия-1	Россия-2	Украина	Швеция	Весы показателей
1	Наработка на отказ	0,9125	0,975	0,9	1	7
2	Назначенный срок службы до списания	0,72	1	0,8	1	6
3	Назначенный срок службы до капитального ремонта	0,9	1	0,8	1	6
4	Среднее время восстановления	0,897	0,959	0,886	1	5
5	Установленный срок сохраняемости	1	1	0,667	0,667	4
6	Энергетические затраты на очистку 1000 м3 газа	0,852	0,958	0,852	1	9
7	Масса	0,886	0,972	0,875	1	8
8	Степень очистки	1	1	0,999	1	10
9	Полная стоимость проекта	0,877	1	0,860	0,662	9
10	Срок исполнения	0,8	1	0,667	1	7
Интегральный итоговый показатель качества проекта		56,46	63,20	53,76	59,62	

ВПК ИНСТРУМЕНТАРИЙ

практические примеры

№ 1

Для технико-экономического анализа проведено сравнение факторов конкурентоспособности главных производителей изделий из стекловаты (табл. 1). Приведенная в таблице информация позволяет не только сравнить производителей по различным факторам, но и разрабатывать решения по повышению конкурентоспособности изделий и указывать возможные пределы продвижения. Согласно данным табл. 1 ОАО «Мостермостекло» по уровню конкурентоспособности находится на одном уровне с первым конкурентом — компанией ISOVER, а второму проигрывает 4 балла. Если же ОАО «Мостермостекло» повысит удобство монтажа на один балл (достигнет уровня первого конкурента по этому фактору), перейдет к более привлекательной системе скидок (наберет два балла), а также усилит рекламные мероприятия на два балла (дойдет до уровня первого конкурента по этому фактору), оно сможет увеличить сумму баллов на пять и станет лучшим.

№ 2

При разработке управленческих решений приходится иногда вводить веса факторов. Так, при подготовке организационно-экономического обеспечения реализации проекта установки газоочистного оборудования на ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» сравнивали четыре проекта (табл. 2). Каждый оценивался по десяти показателям качества, значения которых располагались от 0 (худший вариант) до 1 (лучший вариант). Приведенные в табл. 2 значения были получены в результате анализа данных по четырем проектам, условно названным «Россия-1», «Россия-2», «Украина», «Швеция».

№ 3

Рассмотрим, как применяется метод декомпозиции для построения обобщенного показателя на основе групповых, а не единичных показателей качества с использованием весовых коэффициентов. Необходимо подготовить процедуру принятия решений по оценке эффективности разраба-

тываемого медицинского прибора (магнитного сепаратора). Для вычисления обобщенного показателя качества и технического уровня прибора провели декомпозицию на три задачи принятия решений, соответственно по трем группам показателей:

1. Основные показатели назначения.
 2. Экономические условия потребления.
 3. Условия обслуживания.
- Для представления дальнейших действий примем следующее допущение. Пусть X — оценка по первой группе показателей, Y — по второй, Z — по третьей. Первая оценка учитывается с весовым коэффициентом 0,6, вторая — 0,2, третья — также 0,2 (сумма трех весовых коэффициентов равна единице). Тогда обобщенный показатель качества и технического уровня медицинского прибора можно рассчитать так:
- $$W = 0,6X + 0,2Y + 0,2Z.$$

Далее в каждой из трех групп выделили единичные показатели качества и технического уровня. Например, для блока основных показателей назначения определили следующие показатели:

- 1.1. Степень очистки $X(1)$.
 - 1.2. Время очистки $X(2)$.
 - 1.3. Масса субстрата $X(3)$.
 - 1.4. Вероятность повреждения здоровых клеток $X(4)$.
- Затем путем экспертной оценки им приписали весовые коэффициенты 0,44, 0,09, 0,18, 0,29 соответственно. При этом сумма весовых коэффициентов должна равняться единице. Групповую оценку по основным показателям назначения вычислили по формуле:
- $$X = 0,44X(1) + 0,09X(2) + 0,18X(3) + 0,29X(4).$$

Для блока «экономические условия потребления» выделили два единичных показателя:

- 2.1. Методы сепарации $Y(1)$.
 - 2.2. Патентная чистота $Y(2)$.
- Этим показателям также приписали весовые коэффициенты 0,74 и 0,26 соответственно. Групповую оценку по экономическим условиям потребления считали таким образом:
- $$Y = 0,74Y(1) + 0,26Y(2).$$

Для блока «условия обслуживания» сформировали три единичных показателя:

- 3.1. Режим работы $Z(1)$.
- 3.2. Эргономика $Z(2)$.
- 3.3. Надежность $Z(3)$.

Им также приписали весовые коэффициенты 0,55, 0,14 и 0,31 соответственно (сумма весовых коэффициентов равна единице). Групповая оценка по блоку «условия обслуживания» вычисляется аналогично:

$$Z = 0,55Z(1) + 0,14Z(2) + 0,31Z(3).$$

При нахождении весовых коэффициентов для каждой группы показателей, а также при присвоении весов группам на верхнем уровне декомпозиции могут применяться другие экспертные процедуры и опрашивать будут иных экспертов. Важное преимущество рассматриваемой процедуры состоит в том, что сумма весовых коэффициентов каждой раз должна равняться единице.

В данном примере последовательно описан алгоритм декомпозиции в конкретной задаче принятия решений — по оценке эффективности медицинского прибора.

Тем не менее существует и другой подход для вычисления обобщенного показателя качества и технического уровня. Он заключается в получении оценки по девяти единичным показателям. Обычно это делают с привлечением экспертов, сопоставляющих разрабатываемый прибор с отечественными и зарубежными аналогами. Их задача — приписать весовые коэффициенты девяти показателям, условно говоря, единицу распределить между девятью показателями по степени их значимости.

Тогда обобщенный показатель качества и технического уровня можно рассчитать так:

$$W = 0,6X + 0,2Y + 0,2Z = 0,6(0,44X(1) + 0,09X(2) + 0,18X(3) + 0,29X(4)) + 0,2(0,74Y(1) + 0,26Y(2)) + 0,2(0,55Z(1) + 0,14Z(2) + 0,31Z(3)) = 0,264X(1) + 0,054X(2) + 0,108X(3) + 0,174X(4) + 0,148Y(1) + 0,052Y(2) + 0,11Z(1) + 0,028Z(2) + 0,062Z(3).$$

Сумма итоговых девяти весовых коэффициентов также равна единице, поскольку так построена схема декомпозиции. На первый взгляд, второй подход, или обобщающая оценка по девяти коэффициентам, рассчитанная непосредственно, может показаться более рациональным. Однако по сравнению со вторым подходом пошаговый метод декомпозиции позволяет более точно сопоставить весовые коэффициенты (отдельно внутри групп, между группами).

единиц и департаментов. РПР может выбрать один из предложенных вариантов, сформулировать и принять новый, направить материалы на корректировку или на дополнительную экспертизу, отклонить все варианты и отказаться от принятия решения. Затем РПР назначает руководителя, реализующего решение, и лицо, подтверждающее исполнение управленческого решения. Такая информация отражается в базе данных и используется при реализации и контроле исполнения управленческого решения.

При реализации управленческого решения составляется подробный план мероприятий, указываются сроки начала и завершения их выполнения, ответственные исполнители, просто исполнители и ожидаемый результат от каждого мероприятия. При этом приходится учитывать последовательность выполнения работ, согласовывать сроки и загрузку сотрудников. Таким образом, крупное управленческое решение влечет за собой иерархическое дерево более мелких решений, вплоть до распределения работы конкретных сотрудников по дням.

Реализация управленческого решения постоянно сопровождается контролем качества его выполнения, сроков, результатов отдельных этапов. Ход выполнения решения РПР отражается в базе данных.

Последний этап выполнения управленческого решения — получение обратной связи. Выделяют два вида обратной связи — от руководителя, реализующего решение к РПР, и от РПР к руководителю, реализующему решение. В первом случае РПР предоставляет информация об эффекте управленческого воздействия на объект управления, во втором — руководитель, реализующий решение, получает аналитическую информацию о ходе реализации управленческого решения (распоряжения или комментарии РПР на основе изучения управленческой отчетности).

Сравнение вариантов

Методы сравнения альтернативных вариантов решения — один из важных этапов разработки бизнес-процесса принятия и реализации управленческих решений. Для этих целей существует разнообразный интеллектуальный инструментарий. Рассмотрим примеры с приме-

нением процедуры сравнительного анализа вариантов. Суть ее в следующем.

Для оценки вариантов используют различные факторы. Их список обычно составляется в результате экспертного исследования и состоит из двух частей. Сначала эксперты составляют объемный список факторов, затем путем голосования сокращают его, вычеркивают факторы, которые по мнению большинства маловажны.

Для принятия решения целесообразно составить таблицу, в которой строки соответствуют факторам, графы — возможным вариантам решения. В таблицу заносят оценки факторов для соответствующих вариантов. Если непосредственный анализ данных таблицы не позволяет сделать однозначный вывод, что по одним показателям лучше один вариант, по другим — другой, необходимо соизмерить веса и сложить их для каждого варианта. Проще всего считать все факторы равноценными, то есть взять их с одинаковыми весами — единичными, а потом сложить баллы, приписанные факторам.

Приведенные примеры показывают, что в принятии решений можно применять различный инструментарий.

Для большей достоверности полученных результатов рекомендуется одновременно применять несколько инструментов. Если выводы по каждому из них окажутся одинаковыми, тогда полученные результаты при сравнении вариантов управленческого решения можно с уверенностью рекомендовать к использованию. Если же результаты будут существенно отличаться, принимающий решение руководитель должен внимательно проанализировать полученные результаты и сформулировать свою позицию.

Итак, инструменты полезны, но ответственность за последствия принятия варианта управленческого решения, как бы тщательно оно не было подготовлено, лежит на РПР.

Сравнительная характеристика главных производителей изделий из стекловаты по факторам конкурентоспособности

№ п/п	Факторы конкурентоспособности	ОАО «Мостермостекло»		
		ОАО «Мостермостекло»	Главные конкуренты URSA	ISOVER
1	Товар			
1.1	Качество	5	5	5
1.2	ТЭП*	5	4	4
1.3	Престиж торговой марки	3	4	5
1.4	Кашировка**	5	5	5
1.5	Удобство монтажа	3	4	5
1.6	Наличие сертификатов	5	5	5
2	Цена			
2.1	Продажная	5	3	2
2.2	Скидки с цены	2	4	0
3	Продвижение товаров на рынках			
3.1	Реклама, участие в выставках и т.д.	2	5	4
	Общее количество баллов	35	39	35

* ТЭП - технико-экономическое планирование

** Кашировка - дополнительное покрытие

Открытый университет Великобритании

Международный институт менеджмента ЛИНК

Институт ИТНОР

объявляют о наборе слушателей на программу MBA «СТРАТЕГИЯ»

- технология обучения и учебные материалы специально разработаны Открытым университетом Великобритании
- программа состоит из трех ступеней.

Документы об окончании 1 ступени:

- Профессиональный сертификат по менеджменту Открытого университета Великобритании
- Диплом о профессиональной подготовке государственного образца.

Набор на 1 ступень программы проводится до 20 сентября.

Тел.: (499) 152-72-33, 156-86-98
e-mail: mba@itnor.ru