**Критерии выбора эффективных решений**

Олег Михайлович Рой, доктор социологических наук, профессор, заведующий кафедрой региональной экономики и управления территориями Омского государственного университета, руководитель Центра региональных и стратегических исследований.

Решением следует называть определение варианта преодоления проблемной ситуации. Ключевым свойством эффективного решения следует считать обязательное наличие альтернатив, обеспечивающих целесообразность и осознанность их свободного выбора.

Формальным основанием принятия эффективных решений является использование алгоритма, обобщающего опыт в принятии управленческих решений значительным количеством успешных предприятий.

В основе взятого для рассмотрения алгоритма лежит процедура, разработанная американскими исследователями Л. Планкеттом и Г. Хейлом, перекликающаяся с алгоритмами других авторов и включающая в себя выполнение следующих пунктов.

1. Определение цели и направления в решении проблемной ситуации

Определение цели, направления в разрешении проблемной ситуации должно проводиться в том же порядке, что и реализация стратегической цели. При реализации мелких проектов цель в разрешении проблемной ситуации и стратегическая цель, как правило, совпадают.

2. Установка критериев решения

При установлении критериев решения должны быть выработаны такие контрольные показатели, которые максимально полно охватывали бы наилучшие условия реализации поставленной цели.

К примеру, при выборе места для размещения общественной приемной должны быть учтены следующие условия, которые принимают значения критериев: минимальная площадь помещения, максимальные затраты (размеры арендной платы), местонахождение (включая подъездные пути, автостоянку и т. д.).

3. Разделение критериев (ограничения/желательные характеристики)

Выделяются желательные характеристики и ограничения, критерии принятия решения с точки зрения отношения к ним субъекта управления.

Установление цифровых значений минимальной площади, максимальных затрат, характера местности как раз и выступают ограничениями, определяющими практический диапазон выбора в принятии решения, связанного с проблемой выбора места для аренды помещения.

Балльные значения желательных характеристик, принимаемых с целью эффективного принятия решения, могут быть распределены между различными критериями: близостью к поставщикам продукции, легкостью подъезда клиентов, расположением в крупной промышленной зоне с интенсивным движением, минимальными затратами на строительство и завоз оборудования и пр.

4. Выработка альтернатив

Альтернативы являются ключевым компонентом эффективного решения. Эффективность решения во многом определяется тем, из какого количества альтернативных вариантов выбран данный вариант решения.

Отсутствие альтернативных вариантов свидетельствует либо о недостаточной информированности лица, принимающего решение, либо о дефиците времени, отводимого на тщательную проверку эмпирической базы для этого решения. А это повышает степень вероятности ошибочности в принятии решения, затрудняет выбор оптимального варианта.

При выработке альтернатив необходимо соблюдение следующих требований:

альтернативы должны взаимно исключать друг друга;

альтернативы должны предполагать максимальные различия по выделенным критериям;

альтернативы должны быть одинаково вероятны.

5. Сравнение альтернатив

Для того чтобы осуществить успешный выбор альтернативы необходимо, чтобы все возможные варианты решений были разделены по одному основанию и были совместимы друг с другом. Альтернативные варианты управленческих решений должны приводиться в сопоставимый вид по нескольким факторам: времени, качеству объекта, масштабу (объему) производства объекта, ожиданию материальной выгоды, соответствия профилю деятельности организации, привлечения дополнительной информации, а также фактору риска и неопределенности.

При этом сопоставимость альтернативных вариантов управленческого решения должна отвечать ряду правил:

количество альтернативных вариантов должно быть не менее трех;

в качестве базового варианта решения должен приниматься последний по времени вариант. Остальные варианты приводятся к базовому при помощи корректирующих коэффициентов;

формирование альтернативных вариантов должно отображать весь возможный спектр возможностей.

После этого вырабатываются и сравниваются альтернативы в принятии решения. За основание сравнения берется вопрос о том, какая альтернатива лучше всего отвечает данному критерию. С учетом этого обстоятельства каждой альтернативе присуждается свой балл, в значение которого входит характер возможных последствий принятого решения. Оценка каждой альтернативы может быть осуществлена в отношении каждого из критериев по порядковой (ранговой шкале) (табл. 1).

Таблица 1. Оценка распределения критерия по альтернативам в принятии решения(вариант)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Альтернативы | | |
|  | 1 | 2 | 3 |
| А | 1 | 3 | 2 |
| Б | 2 | 3 | 1 |
| В | 2 | 1 | 3 |
| Итого | 5 | 7 | 6 |

Таким образом, устанавливаются приоритеты в выборе альтернатив, а вместе с ними и обоснованность в принятии оптимального решения.

Согласно данным таблицы, наилучшим вариантом с точки зрения выделенных критериев является альтернатива 2.

Но насколько целесообразен этот выбор? Ведь помимо ожидаемых по его результатам благоприятных последствий весьма существенным является фактор риска, делающий подчас эти ожидания несостоятельными.

Эффективность выбора составляют не только оценка альтернативы по основным критериям, но и допустимая степень риска.

6. Оценка риска

Риск — это ситуативная характеристика деятельности социальных субъектов, заключающаяся в неопределенности ее исхода и наступлении неблагоприятных последствий.

Рассмотрение сущности риска возможно как в статическом, так и в динамическом смысле.

В статическом смысле сущность риска заключается в способе его выражения, дифференцируемом в зависимости от сферы его преломления. В соответствии с этим пониманием риск подразделяется на различные виды: экономический, социальный, политический, экологический, финансовый и пр.

Оценка риска — это оценка исхода определенного события с точки зрения неблагоприятных последствий этого события для его основных участников. В качестве участников оценки риска выступают: страхователь, страховщик и эксперт.

Основными параметрами риска являются:

размер возможного ущерба, наступающего в результате наступления страхового события;

показатель вероятности наступления страхового случая;

показатель возможных расходов, связанных с ликвидацией последствий страхового события и восстановления прежнего положения;

стоимость упущенной выгоды. В этом случае риск характеризуется субъективной оценкой вероятной, ожидаемой величины максимального дохода в случае использования отклоненной альтернативы;

степень неблагоприятности последствий от наступления страхового события для каждого из его участников.

С точки зрения характера проявления риска выделяют систематический и случайный риски.

Систематический риск вызывается постоянно существующей возможностью наступления, связанной, к примеру, с профессиональной деятельностью участников деятельности, наличием устойчивой группы факторов, способствующих проявлению этого события. Ведь вероятность получения травмы ноги у футболиста гораздо выше этой же опасности у пианиста.

Случайный риск вызывается уникальным стечением обстоятельств, вызванных наступлением события, вероятность которого значительно меньше, чем в случае систематического. Однако последствия, вызванные случайными событиями, для страхователя могут оказаться гораздо более опасными, чем, если страховые события ожидаются.

С точки зрения технологии, различают качественную и количественную оценки риска.

Качественный характер оценки риска заключается в определении перечня факторов, вызывающих проявление страхового события. Каждый из факторов подробно анализируется, описывается и оценивается с точки зрения его устойчивости и степени воздействия. Результатом качественной оценки риска может быть ранжирование факторов риска по различным основаниям их дифференциации, представление механизма проявления страхового события и пр.

В количественном плане выделяются следующие способы расчета риска.

R = Y \* Р, где Y — возможный ущерб, а Р — вероятность этого события.

R = Y + С, где Y — возможный ущерб, а С — расходы на нейтрализацию возможного ущерба.

R = Р \* V, где Р — вероятность страхового события, а V — серьезность последствий для этой организации.

Полученные по результатам каждого способа количественные показатели отображают экспертную оценку характерного для каждого исследуемого события неблагоприятного исхода, учет которого позволит выработать меры по нейтрализации тенденций, способных вызвать предполагаемый исход.

Произведение этих показателей позволит сравнивать альтернативы с точки зрения закладываемого на их реализацию риска и избирать оптимальный вариант выбора альтернативы.

7. Выбор альтернативы

Главным вопросом в проведении процедуры выбора альтернативы является критерий такого выбора, в соответствии с которым задаются приоритеты в принятии управленческих решений.

К характерным для оптимального выбора альтернативного решения критериям можно отнести надежность, технологичность, оперативность, экологичность, экономичность, производительность, качество, полезность и пр.

При выборе лучшей альтернативы следует придерживаться следующих правил:

в плане реализации избирается та альтернатива, которая располагает максимальным количеством экспертных баллов по выделенным критериям;

избирается та альтернатива, которая имеет оптимальный баланс между доходностью и риском;

в плане реализации решения избирается та альтернатива, которая предполагает максимально полное согласие экспертов по выделенным критериям.

Среди наиболее известных методов, позволяющих осуществлять эффективный выбор альтернатив в принятии решений, следует выделить:

метод «свертки», при котором рассчитываются значения единого комплексного критерия для каждого альтернативного варианта решения;

принцип Парето, при котором сопоставляются оценки альтернативных вариантов решений по нескольким критериям и отбрасываются «доминируемые» решения;

лексикографический выбор, при котором выбор осуществляется сначала по наиболее важным критериям, а затем по менее важным;

правило максимина, используемое при игровом подходе и реализующее стратегию гарантированного результата, когда выбирается вариант, дающий максимальный эффект при наименее благоприятных действиях противника.

8. Анализ плана реализации решения

Главное предназначение анализа плана состоит в том, чтобы представлять себе критические этапы в реализации принятого решения.

Если оптимальное решение будет принято, но не предусмотрен механизм его реализации и не учтены возможные факторы, препятствующие этой реализации, то результаты принятия такого решения будут отрицательны.

В содержание анализа плана следует включить следующие разделы:

краткое изложение плана;

перечисление и рассмотрение этапов плана с выявлением критических моментов;

выявление потенциальных проблем и возможностей;

определение наиболее вероятных причин основных потенциальных проблем и возможностей;

выработка предупреждающих или содействующих мероприятий;

выработка подстраховывающих мероприятий;

разработка условий для введения в действие подстраховывающих мероприятий.

Таким образом, завершается процедура принятия решения, смоделированная на основе обобщения опыта в принятии эффективного решения.

При определении критериев принятия эффективных решений необходимо учитывать не только алгоритм, который обобщает соответствующий опыт, но и способы практического воплощения принимаемых решений в жизнь.

Успешность решения может быть оценена с трех сторон, соответствующих стадиям процесса принятия решения: разработки, принятия и реализации.

В процессе разработки решения главное внимание уделяется оценке проблемной ситуации, по отношению к которой производится выбор оптимального решения. Ключевым критерием эффективности решения на этой стадии является полнота в описании проблемной ситуации, адекватность средств ее выражения, предваряющих выбор наилучшего варианта воздействия на проблему.

Наступление стадии непосредственного принятия решения предполагает организацию учета всех возможных вариантов в принятии решения, прогнозирование ожидаемых выгод и рисков в случае того или иного выбора.

На стадии реализации решения эффективность достигается привлечением организационных и технологических ресурсов, возможностью исполнения решений, квалификацией персонала, ответственного за это исполнение, а также наличием условий, способных повлиять на результат.

В ходе разработки решений самым важным представляется формулировка критериев, оценка их значимости по отношению друг к другу, что позволяет адекватно оценить каждую из альтернатив решения проблемной ситуации.

Хорошим методологическим средством проведения такой оценки может послужить матричная модель, дифференцирующая критерии с точки зрения их роли в подготовке выбора оптимальной альтернативы (табл. 2).

Таблица 2. Модель оценки критериев альтернативных проектов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Вес | Оценка | | | | | Итого |
| Крайне низкая | Низкая | Средняя | Высокая | Очень высокая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Соответствие производственной деятельности предприятия | 0,2 |  |  | + |  |  | 0,6 |
| 2. Технические характеристики | 0,3 |  | + |  |  |  | 0,6 |
| 3. Патентная защита | 0,1 |  |  | + |  |  | 0,3 |
| 4. Экономическая отдача | 0,25 |  | + |  |  |  | 0,5 |
| 5. Энергозатраты | 0,15 |  |  |  | + |  | 0,6 |
| Итого | 1 |  |  |  |  |  |  |

Выбор оптимального решения осуществляется путем сопоставления значимости каждого критерия и оценки его проявления в той или иной альтернативе.

Согласно данным таблицы получается, что из пяти выделенных критериев 1, 2 и 5, несмотря на разность их весовых характеристик, обнаруживают равную ценность в оценке альтернативы, что с необходимостью должно учитываться при ее выборе.

Основными требованиями, предъявляемыми к оценке эффективных решений, являются:

решение должно быть обоснованным. Будучи избранным из перечня возможных альтернатив, оно должно учитывать влияние всех положенных в основу ее выбора критериев;

решение должно быть реальным, то есть способным быть реализованным. Реализм решений может обеспечиваться последовательным разложением сложных решений на простые;

решение должно быть своевременным, то есть приниматься в тот момент, когда его исполнение особенно целесообразно;

решение должно быть гибким. Гибкий характер решений придается способностью изменять алгоритм его принятия при изменении внутренних и внешних условий;

решение должно приносить максимальную выгоду, которую может составлять либо получаемая по его результатам прибыль, либо сокращение времени на проведение в ее рамках работ, либо исполнение принятых норм и стандартов.

Б. Литвак в описании оценочной системы представляет следующие составляющие:

перечень критериев, характеризующих объект принятия управленческого решения;

оценку сравнительной важности критериев;

шкалы для оценки проектов по критериям;

формирование принципа выбора.

Для создания механизма оценки эффективных программ целесообразно использовать оценочную систему, призванную заложить в процедуру оценки объективные и принципиально сравнимые друг с другом варианты решения проблемы.