

Вся система заполнена благодаря стратегически размещенному перепроизводному составу быстро ликвидных пищевых продуктов. Тут обязательно правило «*risk to zero*», то есть полное распределение входящих поставок между магазинами. Это исключает затраты на хранение.

Заказ происходит на основе совокупности объемов продаж и размещения заказов с помощью электронного обмена данными (EDI), который автоматически собирает данные о количестве проданных товаров с момента продажи на кассе и анализирует остатки. Затем автоматически подготавливается необходимое количество дополнительного товара. Благодаря этому TESCO имеет возможность снижать количество запасов в распределительных центрах, заказав отдельные необходимые товары по прогнозам продаж на следующий день. Это позволяет полностью использовать ресурсы распределительного центра – после группирования груза для отдельных магазинов и не оставлять никаких запасов. Полученные товары сразу попадают в пункты продажи, увеличивая тем самым их доступность для клиента. Поток поставок, стекающихся в центр, делится на четыре волны, а группы товаров доставляются в разное время дня, что позволяет неоднократно использовать одну территорию склада.

TESCO в своих действиях руководствуется правилами стратегии ECR, используя инструменты и правила стратегии для создания конкурентных преимуществ за счет надлежащего управления цепочками поставок. Уровень реализации стратегии ECR в компании настолько высок, что в 2013 году вместе с Coca-Cola Enterprises компания получила первую международную награду ECR Europe

Award за свои успехи.

Таким образом, можно констатировать, что ECR является стратегией, ориентированной на потребности потребителя как конечного получателя, обеспечивающей интеграцию цепочки поставок и устранение барьеров между его участниками.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ciesielski, M. *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2009.
2. Coyle, John J. *Zarządzanie logistyczne* / John J. Coyle, Edward J. Bardi, C. John Jr. Langley. – Warszawa: PWE, 2002.
3. Bozarth, C.C. *Introduction to operations and supply chain management* / C.C. Bozarth, R.B. Handfield. – New Jersey: Pearson Education, Upper Saddle River, 2006.
4. Fechner, I. *Zarządzanie łańcuchem dostaw*. – Poznań: Wyższa Szkoła Logistyki, 2007.
5. Ficoń, K. *Logistyka ekonomiczne Procesy logistyczne*. – Warszawa: Bel Studio Sp. z o.o., 2008.
6. Harrison, A. *Zarządzanie logistyką* / A. Harrison, Remko van Hoek. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2010.
7. Krawczyk, S. *Logistyka Teoria i praktyka*. – Tom 2. – Warszawa: Difin SA, 2011.
8. Witkowski, J. *Zarządzanie łańcuchem dostaw Konceptje > procedury > Doświadczenia*. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2010. – Wyдание II zmienione.

Материал поступил в редакцию 30.09.14

IZDEBSKI V., KRYSH P., SKUDLYARSKI Ya. Strategy of ECR in management of a chain of deliveries

In this article, we considered two concepts of strategic supply chain management based on quick response to changing demand in consumer markets – a strategy QuickResponse (QR) and the derivative of it Efficient Consumer Response (ECR), where the author filed a practical example of the effective use of ECR strategy in the management of supply chain.

УДК 338.24.01

Цекановский З.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Введение. Эффективность управления как процесса можно оценить так называемым циклом регулирования или периодом от момента возникновения какой-либо проблемы в управляемых процессах до момента принятия и реализации положительного управленческого решения. Продолжительность этого периода определяется количеством этапов переработки информации (участников), временем ее переработки на каждом из этапов, компетенцией менеджеров. Чем меньше продолжительность цикла регулирования, тем быстрее ликвидируются сбои в управляемых процессах и тем процесс управления более эффективен. Таким образом, управленческие решения являются результатом управленческого труда и непосредственно характеризуют его эффективность.

Подготовка и принятие решения представляют собой процесс содержательного преобразования информации о состоянии управляемого объекта в управляющую информацию. При этом, будучи в своей основе неформальным, творческим процессом, он включает определенные элементы, поддающиеся формализации. Совокупность этих элементов составляет формализованную часть процесса содержательного преобразования информации.

Формализованное преобразование информации состояния в управляющую информацию осуществляется в соответствии с определенной математической моделью, описывающей рассматриваемую производственно-экономическую ситуацию. Поскольку модель, как правило, не может учесть всех факторов, влияющих на решение задачи, то информация, полученная на выходе модели, должна подвергаться творческому анализу со стороны лица, принимающего

решение (ЛПР). Лишь после этого вырабатывается управляющая информация.

Здесь под ЛПР понимается человек или группа людей в органе управления, ответственных за принятие решения.

Процесс подготовки и принятия решения можно представить в виде следующих этапов [1, 2]:

1. Анализ проблемы и постановка задачи.
2. Определение параметров задачи и выбор показателей ее эффективности.
3. Разработка концептуальной модели решения задачи.
4. Разработка математической модели, алгоритма и программного обеспечения решения задачи.
5. Формирование решения.

Следует отметить, что это деление принято лишь для удобства рассмотрения процесса подготовки и принятия решения и является условным. Между указанными этапами имеются существенные связи, как прямые, так и обратные.

Рассмотрим содержание каждого из этих этапов.

Анализ проблемы и постановка задачи. Постановка задачи заключается в том, что ЛПР устанавливает самостоятельно или получает от вышестоящей инстанции определенную цель (задачу) предстоящих действий.

Пути достижения указанной цели в этот период еще не ясны. Наличие цели при отсутствии ясности в путях ее достижения определяет проблему. Появление проблемы приводит к сознательному поиску некоторого действия или действий, необходимых для дости-

жения поставленной цели. Найти такое действие – означает решить задачу. В общем случае решение задачи должно иметь своим результатом достижение желаемого состояния (цели) путем соответствующего действия или набора действий.

Анализ проблемной ситуации начинается с конкретизации целей. Хотя эти цели, несомненно, связаны между собой, определить глубину всех связей между ними удается редко. Одни цели могут дополнять друг друга, а другие – противоречить друг другу. Поэтому при анализе первостепенную важность имеет выявление, по крайней мере, некоторых основных целей и связей между ними, максимально возможная определенность их. Это условие является главенствующим и требует пристального внимания и специального рассмотрения со стороны ЛПР. Обычно принимается, что уточненная цель остается неизменной, пока она не будет достигнута.

Следующим важным звеном анализа проблемы являются сбор и обработка данных о ее признаках и элементах, т. е. получение информации о состоянии управляемых объектов и среды. Для этого необходимы в первую очередь различные директивные и нормативные данные, статистические материалы, информация о параметрах объектов управления и среды, об их взаимосвязях. При поиске информации следует сопоставлять полноту, достоверность и своевременность сведений с затратами на их получение. Как затраты на поиск информации, так и своевременность ее получения следует оценивать с точки зрения достижения поставленной цели.

Анализ информации включает: оценку ее достоверности, совершенства источников получения, выявление возможных ошибок, учёт недостаточной представительности выборки. Вследствие этого возникает необходимость обработки данных и обобщения информации.

При агрегации сведения укрупняются, отдельные данные объединяются в подмножества на основе избранных признаков агрегации. При этом, как правило, теряется определенная информация о взаимосвязях, но появляются их обобщенные характеристики. Здесь важно сохранить целевые характеристики и связи, предоставить их в удобном для последующего использования виде.

При обработке информация разделяется на типы и производится отбор необходимых данных.

Определение параметров задачи и выбор показателей ее эффективности. Выбор показателей эффективности задачи предусматривает установление тех величин, которые наиболее существенным образом влияют на исход действий. При этом выбор наилучшего варианта решения сводится к определению тех параметров, приемов и способов действий, которые приводят к оптимальному в данных условиях результату.

Показатели эффективности задачи – количественные критерии, характеризующие ожидаемый результат действий. Это должны быть такие величины, которые позволяют:

- ✓ прогнозировать ожидаемый исход действий;
- ✓ сравнивать различные приемы и способы действий между собой с целью выбора наилучшего;
- ✓ оценивать степень соответствия полученного результата действий требуемому.

Таким образом, показатели эффективности должны вскрывать самую суть процессов выполняемого действия; определять главные, решающие связи и показывать пути необходимых изменений параметров для повышения эффективности решения задачи. При этом важными требованиями являются их простота, наглядность и доступность для получения на практике.

Разработка концептуальной модели решения задачи. На основе анализа проблемной ситуации и избранного показателя эффективности решения задачи строится ее описательная модель. Эта модель должна выявлять в словесной форме элементы, от которых зависит решение задачи:

- ✓ мотивирующие цели;
- ✓ допустимые линии поведения – стратегии;
- ✓ возможные состояния обстановки – среды;
- ✓ возможные результаты действий.

Рассмотрим каждый из названных элементов.

Мотивирующие цели представляют собой систему подцелей,

возникших в результате уяснения и разработки главной цели. После выявления целей устанавливаются возможные способы их достижения. Эти способы, т.е. линии поведения, ведущие к достижению цели, принято называть стратегиями. Все стратегии, которые, по мнению ЛПР, могут быть полностью осуществлены, составляют в совокупности возможные стратегии. Возможные стратегии могут быть допустимыми и недопустимыми;

Возможная стратегия допустима тогда и только тогда, когда человек считает ее достойной рассмотрения и дальнейшей оценки, уверен в вероятности того, что выберет и осуществит ее. В противном случае стратегия считается недопустимой.

Некоторые из возможных стратегий, оцененные как допустимые, могут перейти в разряд недопустимых на основании правовых, социальных, моральных, материальных причин или в связи с дополнительной информацией, полученной в процессе принятия решения. И наоборот, недопустимые стратегии могут с течением времени стать допустимыми.

Состояние внешней среды, представляющее собой совокупность обстоятельств, которые не поддаются полному контролю со стороны ЛПР, существенным образом влияет на ход принятия решения, а также на конечный результат. От него в значительной мере зависит выбор необходимой стратегии. Оценка состояния внешней среды осложняется в том случае, когда имеется неопределенность в условиях, при которых приходится принимать решение.

Возможные результаты действий – это множество вариантов, которые могут иметь место при выборе ЛПР той или другой стратегии. Они существенным образом зависят от состояния внешней среды. Логическим завершением этого этапа подготовки решения является качественное описание следствий результатов действий, каждое из которых в дальнейшем должно получить свою количественную оценку. Построение описательной модели решения основано на личном знании обстановки, правильной оценке состояния возможного производства, а также на всестороннем изучении условий, в которых будет выполняться задача. При этом важным является определение возможности формализации всей задачи или ее составляющих, выбор соответствующих показателей эффективности.

При оценке возможности формализации задачи следует обязательно учесть время, которым располагает орган управления, и наличие математического обеспечения и информационных технологий, имеющихся в его распоряжении.

Разработка математической модели, алгоритма и программного обеспечения решения задачи. Математическая модель решения задачи служит для выяснения количественных оценок предполагаемых действий. Формализация задачи в принципе может иметь два крайних случая. В первом случае в распоряжении органа управления к моменту получения задачи имеется формальная модель, подходящая, для описания возникшей ситуации; во втором – такой готовой модели нет, но есть время для ее составления. В практике же, как правило, наблюдаются промежуточные положения, т. е. имеются модели, частично пригодные для формализации возникшей ситуации. Их можно отнести к одному из крайних случаев, уменьшив или увеличив область решения, описываемого математической моделью.

Как правило, разрешение любой проблемной ситуации всегда предполагает наличие нескольких возможных вариантов действий. Выбор наилучшего (оптимального) варианта решения проблемы в самом общем виде формализовано можно представить как отыскание максимума целевой функции (показателя эффективности P):

$$P = f(a_i, b_j, x_k), \quad (1)$$

где a_i – заданные параметры;

b_j – управляемые параметры, т.е. такие, которые можно изменять;

x_k – неизвестные параметры.

Задача выбора наилучшего варианта решения задачи при этом может быть сформулирована следующим образом: найти такие значения управляемых параметров b_1, b_2, \dots, b_j , которые при заданных параметрах a_1, a_2, \dots, a_i с учетом неизвестных параметров

X_1, X_2, \dots, X_k обеспечивают максимум целевой функции – показателя эффективности P .

Обычно искомое решение задачи должно не только обеспечить максимум избранного показателя эффективности, но и удовлетворять ряду дополнительных требований (например, ограничениям по материальным, трудовым либо финансовым ресурсам, времени решения задачи и т. п.). Существуют специальные методы, позволяющие учесть эти ограничения и выбрать из множества возможных решений именно то (или те), которое им полностью соответствует.

Для многих производственных задач характерно отсутствие или неполнота сведений о ситуации. В этих случаях приходится принимать решения в условиях неопределенности, прибегая к помощи специального математического аппарата (методы теории статистических решений и т.п.).

Решающим фактором для оценки возможности формализации ситуации при отсутствии готовой модели является наличие времени в распоряжении органа управления. Как при составлении новой модели, так и при анализе имеющихся моделей органу управления необходимо:

- ✓ определить характер и внутреннюю структуру решаемой задачи;
- ✓ выбрать математический аппарат, используемый для формализации;
- ✓ установить ограничения и допущения, принятые при составлении формальной модели;
- ✓ сравнить модель с реальной ситуацией.

Последнее особенно важно потому, что позволяет получить обоснованное суждение о ценности формальной модели и уточнить формальную и творческую составляющие решения.

В самом общем виде математическая модель производственной задачи может быть представлена следующим образом:

$$P = F(w, z), \quad (2)$$

где P – избранный показатель эффективности;

$w = w_1, w_2, w_3, \dots, w_n$ – совокупность параметров решения, принимаемого в органе управления;

$z = z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ – совокупность параметров среды.

В формулу (2) входят две группы параметров. Группа w представляет собой параметры, изменение значений которых находится во власти органа управления. К числу параметров решения относятся также и параметры системы управления. Изменение значений каждого из параметров этой группы влечет за собой изменение достигнутого значения избранного показателя эффективности, т. е. влияет на степень решения поставленной задачи. Выбор совокупности параметров этого вида и представляет собой с формализованной точки зрения выбор решения. Эта группа параметров, выбор значений которых находится во власти органа управления, получила название параметров решения.

Однако на результат действий оказывают влияние не только те факторы, изменение которых находится во власти органа управления, но и те, изменить которые он не может (состояние среды, взаимозависимость предприятий и т.д.). Эту группу факторов или параметров называют параметрами среды.

После того как построена формальная модель, описывающая данную производственную ситуацию, необходимо найти такое сочетание параметров решения, которое приводило бы к экстремальному (максимальному или минимальному) значению показателя эффективности. Поскольку оно связано не только со значениями параметров решения, но и со значениями параметров среды, задача принятия решения осложняется необходимостью учета факторов, не зависящих от органа управления, часто даже ему неизвестных или известных плохо.

Для уменьшения степени неопределенности необходимо активно вести поиск информации. Этому способствуют, в частности, экономические эксперименты. Следует отметить, что проведение различных экспериментов и другие пути повышения знания обстановки органом управления могут изменить сам характер неопределенности параметров среды. Так, в некоторых случаях можно получить сведения, ограни-

чивающие часть значений этого параметра, в других случаях информация может дать представление о вероятностной структуре среды, что позволит получить более надежные результаты.

Иногда полученная информация позволяет точно установить значение параметра среды. В этом случае устраняется неопределенность и отпадает необходимость в оптимизации по параметру среды, т.е. решение вырабатывается в условиях определенности.

На основе математической модели разрабатываются алгоритм, т.е. последовательность действий и программное обеспечение решения задачи.

Реализация этого этапа позволяет получить количественные характеристики, которые являются основой для принятия окончательного решения ЛПГ. После этого можно приступать к формированию решения.

Формирование решения. На последнем этапе процесса выработки и принятия решения – формировании решения – производится сопоставление значения эффективности оптимальной линии поведения с необходимым уровнем эффективности. Если результаты сопоставления окажутся удовлетворительными, то линия поведения подвергается соответствующим модификациям с целью учета не поддающихся формализации факторов (психологических, моральных, правовых, экономических и т.п.), а также допущенных при формализации ограничений. Это и будет решением.

Если же результаты сопоставления окажутся неудовлетворительными, то производится корректировка решения, т.е. возвращение к одному из вышеописанных этапов с целью выявления возможностей доработки решения.

Поскольку любая формальная модель не может формализовать ряд психологических, моральных, правовых и других аналогичных факторов, окончательное решение – выработка командной информации – производится неформальным путем. Здесь учитывается результат формальной оптимизации, но, кроме того, привлекается и интуиция руководителя, основанная на его знаниях, прошлом опыте (индивидуальном и коллективном) и т. д.

Поскольку объектом управления производством является в конечном счете человек, выработка и принятие решений требует применения социально-психологических методов. Суть этих методов состоит в том, чтобы создать ситуацию, ориентирующую работника на максимальную реализацию его потенциальных способностей при выполнении поставленных задач.

Поэтому при формировании решения следует учитывать следующие моменты социально-психологического характера:

- ✓ личные качества лица, принимающего решение;
- ✓ социально-психологический уровень развития коллектива;
- ✓ способность коллектива к восприятию предстоящих целей и задач;
- ✓ индивидуальные качества исполнителей;
- ✓ желание сотрудников выполнять задачи;
- ✓ степень самоорганизации коллектива;
- ✓ административно-правовое положение руководителя.

В силу субъективного характера акта принятия решения, невозможно установить для него строгие единые правила. Основную роль здесь играют практический опыт, способность предвидения хода событий. Как отмечалось выше, необходимо учитывать возможность использования дополнительных показателей эффективности, а также оценку степени достоверности информации и всех допущений, принятых в формальной модели.

Следует отметить, что формирование оптимального управленческого решения на научной основе с использованием математических методов и современных информационных технологий часто приводит к далеко не очевидным результатам, а значительно отличающимся от тех, которые могут быть получены на основании опыта, интуиции или даже путем расчетов, но без применения научных методов.

Заключение. Анализ проблемной ситуации и выбор наилучшего способа действий – неотъемлемая часть научно обоснованного подхода к решению задач любого масштаба. Проблема оценки эффективности различных видов человеческой деятельности – одна из

важнейших проблем современной науки. Выбор таких оценок чрезвычайно сложен и поэтому требует высокой квалификации и компетенции человека, предполагает творческую инициативу и использование современных информационных технологий.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ackoff, R.L. Decyzje optymalne w badaniach stosowanych. – Warszawa: PWN, 1969.
2. Strategor, Strategie, struktury, decyzje, tożsamość. – Warszawa: PWE, 1995.

Материал поступил в редакцию 01.10.14

TSEKANOVSKY Z. Methods of research of efficiency of adoption of administrative decisions

Article is devoted to a problem of efficiency of adoption of administrative decisions as result of administrative work: the main stages of process of preparation and decision-making are considered.

УДК 608

Ацевич М.

КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБРАЗА ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ МАРКИ

Введение. Рассуждение о чем-то как образе чего-то в некоторых случаях имеет статус закрепляемой в сознании и культуре схемы. Ее основой является идентичность. Внешне же образ является тем, что люди идентифицируют и распознают. Если отражаемый образ является постоянным и самым позитивным, он имеет статус марки. Образное мышление в своих основных правилах опирается, с одной стороны, на своеобразное восприятие признаков как источнике и связанных с ним узловых характеристиках, с другой стороны, это всегда индивидуализированный и имеющий характер оценки опыт того, что отражается. Насколько *имидж* относительно марки является транслятором ее постоянного значения в уникальном личном измерении, настолько же он присутствует и в коллективном сознании. Сущностью *имиджа*, следовательно, является его развитие, через контакт с потребителем в процессе непрерывной интерпретации новой информации [1, с. 162].

Идентичность и образ. Описание и установление значений идентичности, как образа марки, процесс формирования, а также оценка применения, имеют характер многозначности и, к сожалению, не всегда измеряемый. Семантически марка употребляется как название, термин, знак, символ, образец или их комбинация. Возникает цель распознавания товара и услуги или их группы, и их различения от товаров конкурентов. Исходное создание марки требует, прежде всего, принятия основных решений на графическом языке относительно названия, логотипа и цвета [2, с. 421-422]. Маркетинговая марка, как фабричный и фирменный знак (brand, trade mark), определяет производителя. Является словесным или графическим символом, который помещается на изделиях с целью охраны их от имитаций или подделок, а также необоснованного присваивания авторского права. Вместе с тем, марка представляет своего рода свидетельство, на котором производитель «подписывается», гарантируя его качество. В рыночной экономике марка имеет свою цену. «Добрая марка» в качестве положительного заключения является основанием успеха бизнеса, кульминацией чего может стать глобальный брэнд, используемый на многих рынках и узнаваемый в мировом масштабе.

Практически «...марка является одним из выдающихся продуктов и услуг благодаря своему позиционированию по отношению к конкурентам, продуктом, который отличается через свою индивидуальность, включающую уникальную комбинацию функциональных атрибутов и символической ценности» [3, с. 128]. Позиционирование бренда заключается в разработке и сообщении преимуществ перед конкурентом, благодаря которым она воспринимается клиентами как лучшее, чем что-то другое. Позиционирование обычно реализуется в согласованном порядке и с четко определенной целью и ограничивается до наиболее важных параметров. Если параметров слишком много, это приводит к размыванию образа марки. Если такой подход заканчивается успехом, марка не только занимает позицию на рынке, но воспринимается и используется, приобретая индивидуаль-

ность. Становится совокупностью значений, неся с собой, размещаясь на рынке, с одной стороны, отличие ее от конкурентов, с другой, соотносясь с ожиданиями клиентов. Марка означает то, что позволяет ее клиентам выразить, что они хотят, и это способ быть такими, какими они хотели бы выглядеть в своем окружении [4, с. 63]. Ключ к развитию марки, следовательно, в установке рыночных взаимоотношений с потребителем, который определяет и регулирует ее как можно ближе к собственным физическим и психологическим потребностям через функциональные атрибуты и символические значения самой марки. Эти предположения всегда будет верифицировать время. Марка защитится перед ним, если следует в четко определенном направлении своего развития и если имеет постоянную стабильность в сфере своих основных признаков и значений, потому что только это может привести марку к лояльности клиентов на почве углубляющейся степени знакомства и укоренения в сознании, а также, возможно, и в повседневной жизни [5].

Четкость и оригинальность, ясность и привлекательность для клиентов являются ключом успеха марки на рынке. Источником потребительского восприятия марки является ее идентичность. Идентичность в маркетинговой системе проявляется двояко. Как действительная идентичность исходного видения марки, ее признаков, преимуществ, которые определяют представляемые ею ценности. Как идентичность желаемая – состояние, которое хотелось бы достичь. Эти все планы, цели и стремления в отношении бренда локализируются в виде образа или изображения в умах потребителей. Если потребители воспринимают предложение иначе, чем запланировано, образ имеет действительный характер, но с точки зрения конкретно очерченных задач проекта и его осуществления говорят о желательном образе. Источником действий и стремлений по созданию образа марки есть действительная идентичность, которая непосредственно влияет на желательную идентичность. Идентичность поэтому есть начало пути, а ее образ – цель, которая особенно ярко раскрывается в случае различных типов организаций. По мнению Дж. Алткорна, идентичность организации (*corporate identity* - CI) представляет собой набор атрибутов, которые отличают организацию от других участников рынка, особенно, от близких конкурентов. Согласно с феноменологическим подходом, это есть поиск признаков или комплекса признаков, которые отличат данную единицу от других, придавая ей, по мере возможности, неповторимое клеймо и связанные с ним рыночные достоинства [6, с. 7–8]. Идентичность организации есть, следовательно, ее реальный образ, который состоит не только из знаков и визуальных символов, но также из внутренних характеристик, выражающих нормы, признанные иерархии ценностей, приоритеты, процедуры поведения, определенные способы обслуживания клиентов, эффективную систему мотивации, способы коммуникации со средой, а также главные цели и философию бизнеса.

Также и с территориальной маркой. Тем не менее, определение идентичности как фундамента марки в отнесении к территориальной единице, в