

# ШКОЛА БИБЛИОТЕЧНОГО МЕНЕДЖЕРА

(Занятие 18-е)

УДК 658.012.4-057.177.02\*18

Суслова И.М.

## Методы принятия решений

Характеристики, определяющие ранг и уровень принятия решений, количественные и качественные методы их выработки.

"Ни в одной другой сфере менеджмента не существует столько путаницы, ошибок и перекосов, сколько в той, которую мы называем принятием решений", — утверждает Дон Фуллер<sup>1</sup>. Нам с сожалением приходится с этим согласиться. С одной стороны, за последние 50 лет сформированы целые научные направления, постулаты которых изложены в многочисленных монографиях и учебниках, посвященных методам принятия решений; но с другой — этому, как правило, не учат. Некоторые убеждены, что все происходит само собой, благодаря логике, ежедневным тренировкам, чередованию успехов и неудач. Наконец, здесь встает вопрос о ярлыках и этикетках. Считается, что решение принимается на достаточно высоком уровне, а заведующий библиотекой лишь внедряет, воплощает, регулирует. Эти три обстоятельства и определили содержание данного занятия. Нам, очевидно, не под силу на нескольких страницах представить содержание толстых учебников по теории принятия решений. Неразумно предлагать менеджерам и готовые рецепты из этих учебников по решению проблем — ведь каждая библиотека уникальна как по составу читателей, формам и методам работы, уровню зрелости коллектива, индивидуальному стилю руководства, так и по объему и сложности задач, с которыми приходится сталкиваться. Поэтому мы прежде всего уточним цель занятия: систематизировать методику принятия решений, показать на примерах, как использовать основные методы. А начнем с характеристик, с помощью которых можно строго определить ранг и уровень принятия решения. Это,

<sup>1</sup> Фуллер Д. Управляй или подчиняйся! Проверенная техника эффективного менеджмента. М.: Фонд "За экономическую грамотность", 1992. С. 229.

по терминологии Д. Фуллера, будущность, обратимость, эффект, качество или ценность и периодичность. **Будущность** определяется временным горизонтом принимаемого решения: чем он шире, тем выше уровень, на котором должно приниматься решение. **Обратимость** связана с возможностью отмены решения: высшие уровни управления обладают большими полномочиями изменить курс действий. **Эффект** характеризует степень влияния решения на другие сферы деятельности. Отсюда вывод: решение нельзя принимать на уровне, более низком, чем тот, где обеспечивается полный учет всех затрагиваемых этим решением видов и целей деятельности. **Качество решения** — слишком сложная категория, зависящая от этических норм, трудовых, общественных и социальных отношений, в которые вовлечена библиотека; поэтому необходимо объяснение, почему качество включено в этот ряд характеристик. В данном контексте оно подразумевает целесообразность принятия на высшем уровне принципиальных, концептуальных решений, которые выступают неким качественным образом и руководством для нижних уровней, принимающих собственные решения. Последняя фиксирующая уровень решения характеристика — **периодичность**. Ясно, что уникальное, творческое решение, воспринимаемое как единичное явление, принимается на самом верху, а стандартные постоянные решения передавать сюда неразумно, их следует принимать на более низком уровне. Следует заметить, что эти пять характеристик неразрывно связаны, поэтому имеют значение только в комплексе. По утверждению Д. Фуллера, консультанты по вопросам управления считают, что принятие решений на нижних уровнях значительно повышает эффективность работы, и в то же время признают сложность с реализацией принятых на этом уровне решений. Одно дело — передать право решения на нижний уровень, и совсем другое — удержать это право, обеспечив эффективность выполнения принятого решения. Иногда требования свободы и самостоятельности действий оборачиваются неумением пользоваться ими. Этот факт лишний раз подчеркивает необходимость владения методикой принятия и реализации решений для руководителя любого уровня.

Основополагающие методы принятия решений объединим в три класса: количественные методы, системный анализ, моделирование. Обратите внимание на совпадение с исследовательской методикой. Это не случайно, ведь решение проблемы вполне тождественно аналитическому процессу, связанному с изучением многих факторов. Использование научной методики, применяемой в при-

нятии решений, напрямую базируется на трех исследовательских процедурах<sup>2</sup>.

1. Наблюдение, состоящее в сборе и анализе информации по проблеме и ситуации. Например, если решается задача расширения номенклатуры платных библиотечных услуг, то руководство библиотеки оценивает степень читательского спроса, уровень затрат и другие компоненты по информации из разных библиотек, зарубежного опыта, по данным, полученным у специалистов как функциональных, так и планово-экономических отделов.

2. Формулирование гипотезы, заключающееся в разработке и оценке вариантов решений и составлении прогноза. Здесь основная цель — установить взаимосвязи между компонентами проблемы. В нашем примере руководство будет оценивать такие варианты, как внедрение большого числа сравнительно недорогих услуг или нескольких, но дорогостоящих и четко ориентированных на определенную группу потребителей.

3. Верификация (или проверка) и подтверждение достоверности гипотезы путем наблюдения за результатами принятого решения. Продолжая наш пример, отметим, что директор библиотеки выбрал первый вариант: если при этом число читателей увеличилось, доходы библиотеки возросли, то гипотезу следует признать правильной. Если же какие-то услуги оказались невостребованными или в своей реализации слишком дорогими и поэтому невыгодными для библиотеки, гипотезу следует признать неверной в целом или частично. Руководитель должен вернуться к первому этапу, добавить необходимую информацию, после чего сформулировать другую гипотезу.

Исторически сложилось так, что раньше других в теории принятия решений стали разрабатываться количественные методы, сгруппированные позднее под общим названием "исследование операций". Их основу, как правило, составляет математическая схема нелинейного программирования, точно определенный алгоритм решения более или менее приближенно сформулированной задачи. Математика, экономика, статистика используются в решении задач расчета плановых показателей, регулирования технологических процессов, управления комплектованием документов, распределения работы, разработки но-

---

<sup>2</sup> Моделям и методам принятия решений посвящена глава в кн.: Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело, 1992. С. 219–251.

вых видов библиотечных услуг. По своей сути исследование операций — это применение методов научного исследования к операционным проблемам библиотеки. Влияющим переменным задаются количественные значения, что позволяет объективно сравнить и описать каждую переменную и отношения между ними. Самый крупный толчок к применению количественных методов в управлении дало развитие компьютеров. Именно они позволили исследователям операций конструировать математические модели возрастающей сложности, которые наиболее близки к реальности и, следовательно, являются более точными. В этой области отчетливо просматриваются схемы оптимизационной модели (обслуживания читателей, комплектования, да и самого управления), принятые в математической экономике.

Однако уже давно доказано, что количественные методы могут использоваться в библиотеке весьма ограниченно в силу специфики ее организации, коллектива, труда, структуры и т. п. Стремление устранить эти и другие ограничения вызвало к жизни такие направления теории и практики управления, которые принято объединять под названиями "системный подход" или "системный (прикладной) анализ", "теория принятия (сложных) решений". Принципы этого подхода широко известны. Так, согласно теории Ю.Н. Столярова, на которую обычно ссылаются, характеризуя системный подход в библиотековедении, библиотека представляет собой четырехэлементную систему: документ (Д), абонент (А), библиотекарь (Б), материально-техническая база (МТБ)<sup>3</sup>. Обычно взаимоотношения элементов иллюстрирует плоская двухмерная блок-схема (рис. 1).

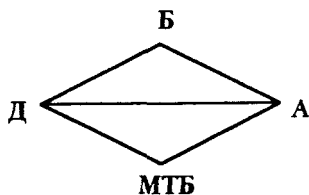


Рис. 1. Схема взаимоотношения элементов в библиотеке

<sup>3</sup> Столяров Ю.Н. Библиотека: структурно-функциональный подход. М.: Книга, 1981. 255 с.

Но я хочу призвать на помощь ваше воображение и представить себе не схему, а подвижное изображение, его называют "мобайл". Если коснуться какого-либо участка подвижной структуры конструкции "мобайл", все другие его части приходят в движение или изменяют положение в большей или меньшей степени, в зависимости от того, какой части касаются и насколько сильно. Точно также и в принятии решений: изменения, относящиеся к отделу обслуживания, затронут и отдел комплектования, и хранения, и методический. Так вот, именно применение системного подхода облегчает для руководителей задачу увидеть библиотеку в единстве составляющих ее частей, когда внимание сосредоточивается не на одном, пусть даже важнейшем элементе, а на многих различных факторах, образующих результирующую эффективность. Однако, скажу откровенно, меня всегда "сбивало с толку" ощутимое различие между провозглашаемым достоинством системного подхода воспринимать библиотеку как целостную структуру и невозможностью реально определить, какие именно элементы библиотеки как системы особенно значимы, что конкретно в окружающей среде влияет на результаты деятельности библиотеки, как среда влияет на управление. Поэтому, несмотря на все положительные моменты системного подхода, в большинстве его практических приложений опять-таки удается проследить стремление к "количественному" анализу, нахождению "оптимального" решения, использованию нормативных принципов теории принятия решений в условиях риска<sup>4</sup>.

Школа научного управления разработала помимо количественных методов всеобъемлющую и очень эффективную концепцию моделирования как основу принятия объективных решений в ситуациях, слишком сложных для простой причинно-следственной оценки альтернатив. Главной характеристикой модели можно считать упрощение реальной жизненной ситуации, к которой она применяется. Моделирование – детально разработанная методика не только в фундаментальных науках, но и в библиотековедении, библиографоведении, информатике, что позволяет мне не вдаваться в общетеоретические подробности, а сосредоточиться на раскрытии специфики применения моделей в принятии решений.

Здесь моделирование целесообразно использовать, если:

---

<sup>4</sup> Хайнрих С.В. Нестандартные ситуации: практикум для хозяйственных руководителей. М.: Экономика, 1992. 206 с.

проблема слишком сложна, например, при необходимости прогнозировать оперативные и финансовые результаты деятельности библиотеки не на месяц, не на год, а на далекую перспективу, причем с учетом различных внешних и внутренних обстоятельств;

желательно экспериментально проверить варианты решений, например, установка автоматизированного рабочего места в одном из подразделений позволит экспериментально смоделировать возможные результаты подобной автоматизации в других отделах библиотеки;

важно увидеть потенциальные последствия того или иного решения, например, схема технологического процесса позволит проанализировать альтернативы нововведений.

Основные типы моделей, выделяемые в науке, характерны и для управления. Это физические модели, т. е. уменьшенное или увеличенное описание объекта или системы (например, с целью реконструкции составляется чертеж помещений); аналоговые модели, представляющие исследуемый объект графиком или схемой (например, схема организационной структуры управления библиотекой позволит обосновать решение об оптимизации распределения обязанностей, полномочий и прав в отдельных звеньях структуры); математические или символические модели, использующие символы для описания свойств и характеристик объекта или события. [К примеру, математическая модель  $O = \frac{B}{\Phi}$ , описывающая зависимость использования фонда

( $O$ ) от книговыдачи ( $B$ ) и величины фонда библиотеки ( $\Phi$ ), может быть положена в основу аналитического решения об изменении состава фонда].

Процесс построения каждой из моделей аналогичен самому управлению и включает формулирование проблемы, определение главной цели, предполагаемой выходной информации или нормативов, получение необходимых данных для построения модели, собственно ее конструирование, проверку модели на достоверность. Кроме того, после построения модели необходимо продумать и реализовать ее в практической деятельности библиотеки. Я специально обращаю внимание на этот этап, поскольку обследование аналитических отделов показало, что лишь около 60 % моделей науки управления использовались в полной или почти полной мере. В других обследованиях также установлено, что финансовые руководители американских корпораций и западноевропейские управляющие маркетингом недостаточно широко используют мо-

дели для принятия решений<sup>5</sup>. Подобные опросы не проводились в отечественном библиотечном деле, но, думаю, что выводы здесь были бы еще более неутешительны. Основная причина, особенно среди руководителей небольших библиотек, — стойкое предубеждение против моделирования как "занаученной теории", расходящейся с реальной практикой. Препятствиями являются и недостаток знаний в этой области, отсутствие времени и средств на разработку моделей, сопротивление переменам. Я очень советую современным руководителям библиотек овладеть методами моделирования, поскольку они весьма органично вплетаются в повседневную управленческую деятельность, тем более что моделирование — база для всех других методов, как для традиционных количественных и системных, так и для новых, развивающихся в настоящий период.

В самое последнее время появляются интересные направления исследований по методологии решения сложных проблем, причем важна их не академическая, а практическая ориентация. Спектр таких методов простирается от моделей математического программирования до весьма перспективных исследований, лежащих на стыке теории принятия многокритериальных решений и психологии человека<sup>6</sup>. Актуальность разработки и применения подобных методов обуславливается возросшим значением человеческого фактора, необходимостью обеспечения социальной справедливости, предоставлением больших прав руководителям библиотек по стимулированию труда. С этим связана попытка осмыслить истинные причины принятия решений, что привело к возникновению дескриптивных моделей, в основе которых лежит поведенческая теория принятия решений<sup>7</sup>. Она носит ярко выраженный объясняющий (как фактически принимаются решения), а не предписывающий (какими должны быть решения) характер. В ней используются психологические модели, в которых

<sup>5</sup> Grum L.R., Klingman D.D., Tavis L.A. Implementation of Large-Scale Financial Planning Models: Solution Efficient Transformations. Цит. по: Мексон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело, 1992. С. 246.

<sup>6</sup> Юдин Д.Б. Обобщенное математическое программирование // Экономика и математические методы. Т. XX. Вып. 1. 1984. С. 3–14; Емельянов С.В., Ларичев О.И. Многокритериальные методы принятия решений. М.: Знание, 1985. 32 с.; Ларичев О.И. Наука и искусство принятия решений. М.: Наука, 1979. 200 с.

<sup>7</sup> Голубков Е.П. Какое принять решение? (Практикум хозяйственника). М.: Экономика, 1990. 180 с.

учитываются процессы и силы, объясняющие реальное поведение руководителя, принимающего решение. Примером дескриптивной модели, основанной на поведенческой теории принятия решений, является модель справедливости. В общем виде она изображается следующим образом:

$$\left( \frac{\text{Выход}}{\text{Вход}} \right)_{(n)} : \left( \frac{\text{Выход}}{\text{Вход}} \right)_{(др.)},$$

где  $n$  — принадлежность данному лицу;  $др.$  — принадлежность другим лицам;  $:$  — знак сравнения.

В качестве выхода может рассматриваться степень мотивации труда, входа — результаты деятельности, причем самые различные: от числа обслуживаемых читателей и объема обработанной литературы до разработанных методических рекомендаций и внедренных новшеств. Если конкретный библиотекарь обнаружит, что за одинаковые результаты труда его оценивают ниже, чем его коллег (например, меньшая заработная плата, премиальные добавки), то он может предпринять различные действия для выхода из несправедливой ситуации: не стараться на работе, добиться повышения заработной платы, найти другое место, внушить себе, что деньги — не главное. Таким образом модель справедливости дает возможность объяснить и предсказать реакцию сотрудников на различные виды мотивации — заработную плату, премии, продвижение по служебной лестнице, символы статуса. При выборе решения для руководителя это — точный компас, показывающий, какие комбинации мотиваций обеспечат наибольший эффект, какие организационные изменения следует провести, чтобы достичь некоего баланса между выходом и входом для всех подчиненных. Кроме того, модель справедливости помогает руководителю понять, что существует база для сравнения ("другие"), которую используют подчиненные.

Рассказывая о способах решения проблем, нельзя не представить еще один популярный метод науки управления, используемый для выбора наилучшего направления действий из имеющихся вариантов, — *дерево решений*. Схематически представляя проблему, руководитель может воспользоваться этим методом для принятия последовательных решений. *Дерево решений* дает руководителю возможность "учесть различные направления действий, соотнести с ними финансовые результаты, скорректировать их в соот-



ветствии с приписанной им вероятностью, а затем сравнить альтернативы"<sup>8</sup>.

Пример. В силу целого ряда причин (поиск дополнительных средств, расширение читательского спроса и т. п.) руководство областной библиотеки считает необходимым существенно расширить номенклатуру платных услуг. Пока что они внедрены только в отделе обслуживания. Их применение в других подразделениях, в частности, в информационно-библиографическом отделе, связано с высокой себестоимостью этих услуг (покупка компьютеров, подбор квалифицированных кадров, умеющих работать на них, и т. п.). До принятия решения руководство собрало релевантную информацию об ожидаемых результатах. Она представлена в виде дерева решений (рис. 2).

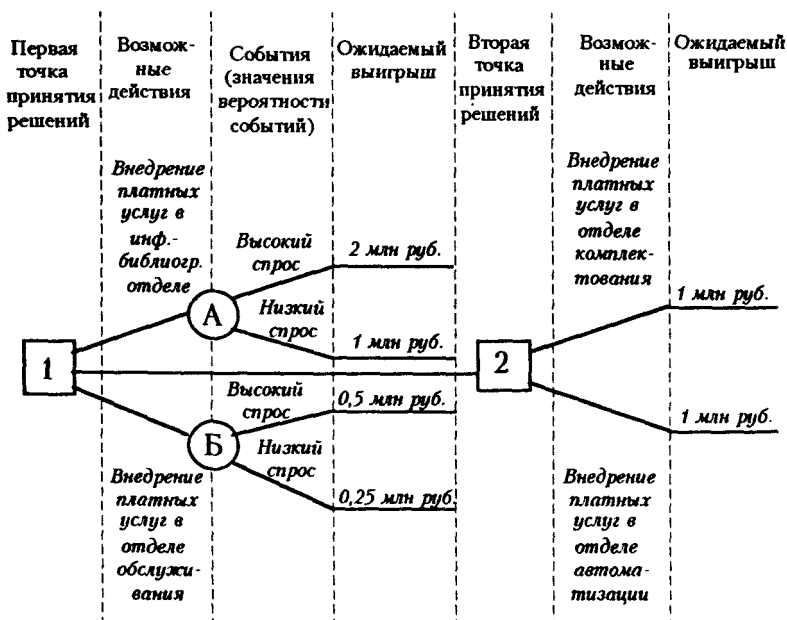


Рис. 2. Применение метода дерева решений при анализе проблемы расширения платных услуг в библиотеке.

<sup>8</sup> Лумба Н. Менеджмент: перспективы количественных методов. Цит. по: Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело. 1992. С. 238.

В 1970-е гг. в управленческой практике библиотек самое широкое развитие получил очень эффективный и прогрессивный метод — прогнозирование. Так, в разработке прогноза развития тогдашней Государственной библиотеки СССР им. В.И. Ленина помимо самих библиотекарей принимали участие ведущие специалисты страны в области прогнозирования. Затем варианты своего будущего начали создавать практически все крупнейшие библиотеки страны. Но, к сожалению, постепенно прогнозирование утратило конструктивный, деловой характер, превратилось в очередную всесоюзную кампанию, а с дискредитацией плановой системы вообще стало как бы ненужным. Мне представляется, что в современной управленческой деятельности прогнозированию должно принадлежать одно из самых значимых мест, поскольку чем точнее и основательнее руководитель любого ранга сможет определить внешние и внутренние условия применительно к будущему, тем более реальными и научно обоснованными станут программы развития библиотеки. Если прогнозирование выполнено качественно, результатом станет такая картина будущего, которую вполне можно использовать как основу планирования.

Сегодня прогнозирование — целая область деятельности с широким набором методов, которые с пользой могли бы применять и руководители библиотек. Это — количественные методы: анализ временных рядов, когда тенденции из прошлого переносят на будущее; казуальное или причинно-следственное моделирование, заключающееся в прогнозировании будущих ситуаций путем исследования статистической зависимости между рассматриваемым фактором и другими переменными. Помимо количественных методов, требующих информационной базы, достаточной для выявления тенденции или статистически достоверной зависимости между переменными, в прогнозировании применяются качественные методы. Здесь наиболее известен метод экспертных оценок, который использовался для разработки прогноза отдельных направлений научно-исследовательской и научно-методической работы в библиотеках. Специфика библиотечной работы подсказывает перспективность применения и такого метода прогнозирования, как модель ожидания потребителя. Судя по названию, такая модель является прогнозом, основанным на результатах опроса читателей библиотеки. Их просят оценить собственные потребности в будущем и определить новые требования. Собранные таким путем данные и сделав поправку на пере- или не-

дооценку исходя из собственного опыта, руководитель библиотеки может довольно точно предсказать читательский спрос в будущем. Применяются в прогнозировании и неформальные методы типа сбора и использования устной и письменной информации для составления картины будущего.

Помимо основных групп и классов методов в науке управления разрабатываются простые и удобные приемы и способы решения задач. Так, например, Лотар Зайверт в принятии решений предлагает устанавливать приоритеты на основе принципа Парето, который гласит: "80 % конечных результатов достигается только за 20 % затраченного времени, тогда как остальные 20 % итога поглощают 80 % рабочего времени"<sup>9</sup>. Дон Фуллер предостерегает от "ловушек" при сборе информации и фактов для принятия решений и дает полезные советы по организации работы, использованию опыта и эксперимента для снижения риска в этом ответственном деле<sup>10</sup>. "Принятие решений — простое дело", — утверждают В. Зигерт и Л. Ланг и предлагают специальную матрицу, где учитываются критерии для принятия решений, значимость каждого из них, дается оценка соответствия критерию каждого из альтернативных вариантов<sup>11</sup>.

Как вы уже поняли, в руках современного руководителя может быть сосредоточен огромный арсенал методов, приемов, средств, позволяющих эффективно решать те сложные и повседневные проблемы, которые встречаются в управленческой деятельности. И только от него самого, его творческой устремленности, любознательности и уровня профессионализма зависит степень овладения методикой принятия решений.

---

<sup>9</sup> Зайверт Л. Ваше время — в ваших руках. М.: Экономика, 1990. С. 98–122.

<sup>10</sup> Фуллер Д. Управляй или подчиняйся! Проверенная техника эффективного менеджмента. М.: Фонд "За экономическую грамотность", 1992. С. 238–260.

<sup>11</sup> Зигерт В., Ланг Л. Руководить без конфликтов. М.: Экономика, 1990. С. 317–322.