

Мы все — управленцы

В.В.МАТОХИН

МЕЖДУ СЦИЛЛОЙ И ХАРИБДОЙ

Мы все управленцы. В разные периоды своей жизни и в различных ситуациях мы решаем задачи о распределении наших ресурсов. Природа наградила человека удивительным свойством чувствовать неприемлемость как уравнительного подхода, когда все доли равны, так и абсолютно неравномерного, когда на кого-то или на что-то расходуются все средства. Опираясь на интуицию, человек ведет себя подобно Одиссею, ведущему свой корабль между Сциллой и Харибдой. Он старается держаться подальше от предельных и опасных решений.

Но если вы попытаетесь отойти подальше от уравнительного варианта, то неизбежно начнете приближаться к монополистическому. И наоборот. А стараясь держаться на предельном расстоянии от них, вы будете находиться в некоторой средней области, которая характеризуется наличием «больших», «средних» и «малых» долей. Существующие в экономике методы позволяют любому управленцу быстро и просто определить их соотношение — функцию управления.

Первое, с чем приходится иметь дело, — это разнообразие пропорций между долями в принимаемых решениях. Соотнеся все виды решений с представлением о существовании некой выделенной (средней) области, приходится констатировать тот факт, что не все они хороши. Более того, анализ экспериментальных данных указывает на незначительную ширину средней области, и, следовательно,



ЛИРИЧЕСКОЕ ОТСТУПЛЕНИЕ

Видимо, следует пояснить, почему автор, физик по образованию, начал заниматься проблемами управления. До открытия в 1986 году высокотемпературной сверхпроводимости я занимался изготовлением сверхпроводящих магнитов. Но с 1987 года мне пришлось заняться организацией конкурса научно-технических работ в рамках национальной программы «Высокотемпературная сверхпроводимость». К счастью, исследование нового явления пришлось на начало реорганизации устройства общества. Поэтому с одобрения и при активной поддержке правительства конкурс научно-технических работ организовывало само научное сообщество. А информационный взрыв в области высокотемпературной сверхпроводимости давал возможность научному сообществу развиваться по естественным правилам, когда главным фактором при получении средств выступал результат. Со временем страсти стали утихать и правила повседневной жизни начали постепенно трансформировать управление программой. Сказывалось влияние существовавшего ранее административного стиля управления научными коллективами, и стал актуальным вопрос об оценке объективности принимаемых решений. В соответствии с духом того времени я предложил усовершенствовать систему выборов в советы, распределяющие средства по проектам, разработал соответствующую методику. Но в какой момент и в каком подразделении программы следовало начинать их внедрение? Необходимы были четкие критерии степени «монополизации» средств при их распределении по проектам. За основу я взял методику, принятую в экономике, — построение кривых Лоренца, которая дает наглядное представление о пропорциях в распределении средств. С помощью разработанной нами методики были проанализированы все управленческие решения, принимаемые в рамках конкурса научно-технических проектов. Но поскольку эта область достаточно специализирована, то, обращаясь к широкому кругу читателей, хотелось бы обсудить предмет, касающийся практически каждого.

СЕМЕЙНЫЙ БЮДЖЕТ

В качестве примера проанализируем деятельность человека как управленца при распределении семейного бюджета.

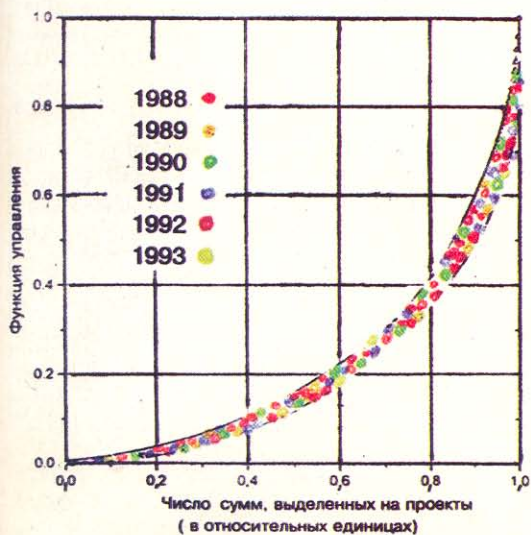
Следуя взгляду на семью как на маленькое

но, ее можно заменить одной кривой — оптимальной функцией управления.

Конечно, есть люди, умеющие инстинктивно блюсти при распределении средств необходимые пропорции. Но как же быть тем, кому не дано быть талантливыми капитанами? К счастью, человек так устроен, что в подобных ситуациях он изобретает компас, делая плавание более доступным и более безопасным. Таким компасом в управлении может стать оптимальный вариант распределения и соответствующая ему оптимальная функция управления.

Разработку правил пользования символическим компасом начнем с попытки понять, из каких составляющих наша интуиция складывает конкретные решения. Некоторые составляющие самоочевидны. Во-первых, это объем распределяемых средств. Во-вторых — перечень статей расходов, упорядоченных в соответствии с желанием достигнуть определенного результата. И наконец, в-третьих, — пропорции в распределении: сколько процентов от имеющейся суммы можно израсходовать на каждую из статей.

Фактическая функция управления, составленная по данным о распределении средств на работы по проблеме «Высокотемпературная сверхпроводимость» в 1988—1993 гг.



государство, организуем семейный банк для проведения денежных операций. Итак, в вашем банке вы открываете два счета: рублевый и валютный. Введение второго обусловлено стремлением обезопасить ваши возможные накопления от инфляции. На эти счета поступают все средства, заработанные членами семьи.

Но прежде чем снять деньги со счета, полезно обсудить на верховном семейном совете перечень статей расходов. Поскольку все семьи разные, то и перечень может быть разным. В семье из двух взрослых и одного ребенка он может выглядеть, например, следующим образом: личные доли мужа, жены, ребенка; домашняя аптечка; транспортные расходы; дом (в том числе коммунальные платежи); досуг; отпуск; продукты. Очевидно, что сам по себе перечень нельзя еще назвать решением, ведь из него не следует, как именно расходовать имеющуюся сумму. Для этого мы можем предложить вам таблицу № 1, где значения функции управления рассчитаны для числа статей от 7 до 14. Подробности расчета приводить не будем, скажем лишь, что приведенные значения — это результат обработки реальных управленческих решений.

Таблица 1

Значения оптимальной функции управления при разном числе статей, %

Порядковый номер статей	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5
2	4	3	2	2	1,5	1,0	1,0	1,0
3	6	5	4	3	2,5	1,5	1,5	1,5
4	8	6	5	4	3,5	2,5	2,0	2,0
5	12	9	6	5	4,0	3,5	3,0	2,5
6	18	11	9	7	5,0	4,5	3,5	3,0
7	50	17	11	9	6,5	5,5	4,5	3,5
8		48	17	11	8,5	6,5	5,5	4,5
9			45	16	11,0	8,5	6,5	5,5
10				42	15,5	10,5	8,0	6,5
11					41,5	15,5	10,5	8,0
12						40,0	15,0	10,0
13							38,5	14,5
14								37,0
	100	100	100	100	100	100	100	100

Предположим, что вы хотите проанализировать семейные расходы за месяц, накануне которого на ваши рублевый и валютный счета поступило 500 тыс. руб. и 200 долларов. Естественно, что рубли вы расходовали свободно, а валютный резерв старались не трогать. Так что активные поступления в ваш банк составляют 500 тыс. руб. Умножив эту сумму на значения функции управления, вы получите план расходов по статьям, а вычитая из плановых фактические постатейные расходы, определите баланс.

Для наглядности сведем все названные цифры в таблицу 2.

Как же пользоваться табличкой?

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО БАЛАНСА (ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ)

Первое, что привлекает наше внимание, это наличие средств в семейном банке. Казалось бы, причин для беспокойства нет и можно спокойно продолжать расходовать деньги на все, что душе угодно. Однако детальный анализ говорит о другом.

Таблица 2

Результаты анализа семейных расходов за месяц

№ п/	Статьи расхода	Функция управления, %	Дебет (план расходов) тыс. руб.	Кредит (фактические расходы) тыс. руб.	Баланс, тыс. руб.
1	Личная доля ребенка	1	5	3,470	1,53
2	Домашняя аптечка	2	10	10,376	-0,38
3	Личная доля жены	3	15	8,010	6,99
4	Транспортные расходы	4	20	9,500	10,50
5	Личная доля мужа	5	25	13,350	11,65
6	Дом	7	35	35,760	-0,76
7	Досуг	9	45	0	45,00
8	Отпуск	11	55	35,000	20,00
9	Покупки	16	80	80,37	-0,37
10	Продукты питания	42	210	249,61	-39,61
	Итого	100	500	445,45	54,56

Состояние счетов:

рублевого	54,56
валютного	200,00
Текущий курс доллара	2,5

Во-первых, вы не во все статьи вложили необходимые средства (положительные числа в балансе). Для того чтобы сохранить задуманную структуру бюджета, необходимо израсходовать 95,67 тыс. руб. (сумма в балансе всех положительных чисел). Но на рублевом счете только 54,56 тыс. руб. Следовательно, необходима дополнительная сумма: $95,67 - 54,56 = 41,11$ тыс. руб., или $41,31 : 2,5 = 16,52$ доллара. Но в таком случае реальные свободные средства на вашем валютном счете равны $200 - 16,52 = 183,48$ доллара.

Во-вторых, в некоторых статьях у вас явный перерасход (отрицательные цифры в балансе). Для сохранения задуманной структуры в распределении средств желательно компенсировать перерасход прежде всего по статье «продукты». То есть необходимо снять часть средств с валютного счета и увеличить рублевый дебет на сумму $39,61 : 0,42 = 94,30$ тыс. руб. (37,72 доллара). Тем самым вы еще уменьшаете свободную часть валютного счета: $183,48 - 37,72 = 145,76$ доллара.

Итак, даже при положительном балансе и наличии долларов в семейном банке у вас нет причин для почивания на лаврах и надо быть весьма осмотрительным в расходах.

ПЛАНИРОВАНИЕ ПОКУПОК (ВЗГЛЯД НА БУДУЩЕЕ)

При планировании расходов использование оптимальной функции управления становится принципиальным.

Рассмотрим две ситуации: совершение «мелкой» и «крупной» покупок.

Например, вы хотите в течение месяца купить обувь. Но на какую сумму вы можете рассчитывать? У семьи, постоянно ведущей учет поступающих средств, есть представление о средней величине рублевых поступлений в банк за месяц. Пусть для простоты эта сумма равна 500 тыс.руб. (валютный счет будем рассматривать как резерв). Тогда месячная доля средств, расходуемых на покупки, равна $500 \cdot 0,16 = 80$ тыс.руб. Эта сумма может немного возрасти после приведения баланса в порядок. В нашем случае $(500 + 94,30) \cdot 0,16 = 95,01$ тыс.руб. Но в любом случае при посещении обувного магазина вы имеете представление о сумме, которую можно израсходовать на обувь, не затрагивая расходов по другим статьям вашего семейного бюджета.

Не намного отличается ситуация при пла-

нировании «крупной» покупки. Например, вам необходим холодильник стоимостью 1000 тыс. руб. Опираясь на сумму средних поступлений, вы легко можете оценить время, необходимое для накопления необходимых денег: $1000 : 95,01 = 10,5$ месяца.

НЕМНОГО ФИЛОСОФИИ

Предлагаемый порядок управления семейным бюджетом создаст в вашем маленьком государстве единую экономику, а открытость в распределении средств и учет материальных интересов каждого члена семьи — благоприятную предпосылку для дружной совместной жизни. Конечно, могут возникнуть непредвиденные ситуации, когда не вы будете ставить цель в жизни, а сама жизнь. В таком случае вам придется сменить порядок статей и более активно использовать валютный резерв.

Человек, поверивший в существование оптимальной функции управления, становится на новый путь. В его руках компас, который позволит верно проложить курс в бурном море экономических страстей. И после наведения порядка в собственной семье у него может возникнуть желание выйти за пределы оптимальной функции.

Как только вы выходите из дому, перед вами открываются огромные пространства цифр, характеризующих активную деятельность человека: заработная плата в коллективе, рацион питания, результаты выборов в парламент и т.д. и т.п.

Главное, что следует помнить при выборе рядов цифр для анализа, заключается в следующем: они должны отражать движение человека (или группы людей) к определенной цели и укладываться между двумя предельными случаями — «всем поровну» и «одному — все».

Автор искренне надеется, что предложенная методика позволит читателям избежать многих нежелательных ситуаций и придать своей жизни больший динамизм и большую гармонию.

Автор хотел бы выразить искреннюю благодарность всем принявшим участие в обсуждении рассматриваемых в статье проблем, но даже простой перечень их фамилий занял бы несколько страниц. Особо хочется поблагодарить стоявших у истоков этой работы Н.М.Пономареву, С.Т.Корецкую, Е.Г.Мальгинову, В.М.Закосаренку, А.И.Русинову, Е.В.Каряева, О.Г.Вендику, В.А.Мальгинову.