

- создание новых видов информационных услуг в области науки, образования, здравоохранения и культуры;
- обеспечение все более широкого использования современных информационных и коммуникационных технологий для укрепления и развития демократических процедур и институтов;
- стимулирование развития информационного предпринимательства;
- совершенствование и развитие действующего законодательства в области информатизации и телекоммуникаций;
- формирование эффективной системы информационной безопасности;
- повсеместное обучение граждан России основам информационной культуры.

Результатом подобных исследований станет формирование целостной теоретической концепции особой стадии рыночного развития, адекватной происходящим в обществе и экономике изменениям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гибало Н.П. Институциональные проблемы частной собственности. //Проблемы новой политической экономики. 2004. № 2.
2. Паринов СИ. К теории сетевой экономики. - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2002. - 168 с.
3. Паринов СИ., Яковлева Т.И. Экономика 21 века на базе интернет- технологий. <http://econom.nsc.ru/ieie/main.htm>.
4. Цвылев Р.И. Постиндустриальное развития. Уроки для России .- М.: Наука. 1996. -206 с.
Status Report on European Commission Report, 1997, <http://www.eto.org.uk/twork/tw97eto/>.

А. В. Тычинский

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Отличие экономики как экономической системы, в которой принимаются управленческие решения, заключается в непрерывном возникновении новых обстоятельств, существенно влияющих на процессы, происходящие в ней, а экономическая практика такова, что менеджеру в большинстве случаев приходится сталкиваться с многоальтернативной ситуацией принятия решения [1].

Практически каждое решение принимается человеком в условиях неопределённости, то есть недостатка информации о существующих фактах и вероятных будущих событиях. Данное утверждение относится и к принятию решения фирмой [2]. Неопределённость увеличивается в геометрической прогрессии с удалением предполагаемого события во времени. А поскольку всё, что касается стратегии, относится к долговременному интервалу, то условия неопределённости в применении к стратегии приобретают исключительно важное значение. Никто не может точно сказать, какими будут года через три параметры внешней среды фирмы, а ведь приспосабливаться к ним фирма должна начать уже сейчас [7]. Выбор экономической стратегии фирмы - одно из главных решений, принимаемых фирмой. Неверное решение, принятое на основании недостаточных данных, о которых может быть никто и не знал, что они недостаточны, может привести к разрушению фирмы.

Норберт Винер, основатель кибернетики, вообще трактовал проблему управления как уменьшение энтропии управляемых решений. Впрочем, если бы не было условий неопределённости, человек для принятия решений не был бы нужен! Выбор из существующих альтернатив, даже имеющих вероятностный, но

определённый характер, вполне может осуществить компьютер на основании разработанного алгоритма. Человек же преодолевает условия неопределённости волевым решением, которое зачастую противоречит известным данным, и, тем не менее, оказывается верным. Именно в условиях неопределённости на первое место выходят такие качества менеджера, как искусство и интуиция [3].

Особенное значение учёт условий неопределённости в принятии решений приобретает в России. За годы планирования многие менеджеры привыкли к высокой степени определённости. Объёмы производства, цены, ассортимент как фирмы, так и "конкурентов" определялись на довольно длительный промежуток времени и спускались сверху. Поэтому и решения управленцев не требовали каких-либо познаний в области условий неопределённости. Признаться честно, эти решения не были стратегическими, а относились к оперативному управлению предприятием. С переходом от плановой экономики многие предприятия вышли из-под государственного контроля и теперь сами должны определять свою стратегию. Резко возросла и степень неопределённости. Все это требует нового подхода к выбору экономической стратегии фирмы.

В таблице 1 приведены типы ситуаций при принятии управленческого решения [1]. Понятие «ситуация» можно определить как сочетание, совокупность различных обстоятельств и условий, создающих определенную обстановку для того или иного вида деятельности. При этом обстановка может способствовать или препятствовать осуществлению данного действия.

Таблица 1.

Типы ситуаций при принятии управленческого решения

Тип ситуации для принятия решения	Краткая характеристика неопределенности по предлагаемому признаку
1. Ситуация определенности	Выбор конкретного плана действий из множества возможных всегда приводит к известному, точно определенному исходу.
2. Ситуация риска	Выбор конкретного плана действий может привести к любому исходу из их фиксированного множества, известны вероятности осуществления всех возможных исходов, каждый план характеризуется конечной вероятностной схемой: дискретным распределением вероятностей осуществления возможных исходов.
3. Ситуация неопределенности	Выбор конкретного плана действий может привести к любому исходу из фиксированного множества исходов, но вероятности их осуществления неизвестны. Здесь следует выделить два случая: вероятности не известны в силу отсутствия необходимой статистической информации; ситуация не статистическая, и об объективных вероятностях вообще говорить не имеет смысла. Это и есть ситуация чистой неопределенности в узком смысле.

В экономической литературе под «неопределенностью» понимают совокупность сведений, необходимых для принятия управленческого решения при отсутствии у принимающего решения субъекта количественной вероятности наступления определенных событий и принятия им решений субъективно [1].

Неопределённость - это открытые задачи, в которых принимающий решение не знает всей совокупности действующих факторов и должен сформулировать множество гипотез, прежде чем их оценивать [4]. Ситуация неопределённости характеризуется тем, что выбор конкретного плана действий может привести к

любому исходу из фиксированного множества исходов, но вероятности их осуществления неизвестны. При этом выделяют два случая:

- вероятности не известны в силу отсутствия необходимой статистической информации;
- ситуация не статистическая и об объективных вероятностях говорить вообще не имеет смысла. Это ситуация чистой неопределённости в узком смысле.

Именно чистая неопределённость наиболее часто встречается в экономике, ведь решения, особенно стратегические, принимаются каждой конкретной фирмой в уникальных условиях.

В таблице 2 приведена классификация неопределенности, предлагаемая Капустиным В.Ф. [1]. Неопределенность рассматривается как явление и как процесс. Как явление «неопределенность» - это набор нечетких или размытых ситуаций, взаимоисключающей или недостаточной информации. К явлению относятся и форс-мажорные события, которые могут возникнуть помимо воли и сознания конкретного работника и изменить намеченный ход событий. Как процесс «неопределенность» - это деятельность некомпетентного работника, принимающего ошибочные решения.

Неопределенность может быть объективной и субъективной: объективная не зависит от разрабатывающих или реализующих управленческие решения, при этом ее источник находится вне организации; субъективная возникает из-за профессиональных ошибок, упущений, несогласованности. Источник неопределенности при этом находится внутри организации.

Исследователями выделяются четыре уровня неопределенностей [1]:

- низкий, не влияющий на типовые процедуры при разработке управленческого решения;
- средний, требующий пересмотра существенных процедур при разработке управленческого решения;
- высокий, требующий разработки новых процедур при разработке управленческого решения;
- сверхвысокий, находящийся вне понимания специалистов при разработке управленческого решения.

Таблица 2.

Классификация неопределенности

Виды неопределенности	Краткая характеристика неопределенности по предлагаемому признаку
1. Перспективная неопределенность	Возникает вследствие появления непредусмотренных факторов, влияющих на ход развития и эффективность функционирования исследуемых объектов (процессов), исследуемый объект недостаточно изучен.
2. Ретроспективная неопределенность	Связана с отсутствием информации о поведении изучаемого объекта в прошлом. Возможен либо переход к ситуациям определенности или риска, либо такой переход принципиально невозможен.
3. Техническая неопределенность	Является следствием невозможности предсказания точных результатов принимаемых решений.
4. Стохастическая неопределенность	Выступает результатом вероятностного(стохастического) характера исследуемых процессов и явлений. Возможны следующие три случая: - имеется надежная статистическая информация; - известно, что ситуация стохастическая, но необходимой статистической информации для оценки ее вероятностных характеристик нет; - высказывается лишь

	гипотеза о стохастическом характере изучаемых процессов и явлений, которая требует проверки.
5. Неопределенность состояния природы	Связана с полным или частичным незнанием природных условий, при которых придется принимать решения.
6. Неопределенность целенаправленного противодействия	Встречается в ситуации конфликта двух или более сторон, когда каждая сторона не имеет сведений или располагает неполной, неточной информацией о мотивах и характере поведения противодействующих сторон.
7. Неопределенность целей	Связана с неоднозначностью, а иногда и невозможностью выбора одной цели при принятии решения или построении оптимизационной модели
8. Неопределенность условий	Возникает при недостаточности или полном отсутствии информации об условиях, в которых принимаются решения.
9. Лингвистическая (смысловая) неопределенность	При анализе экономических процессов, явлений, объектов используются вербальный (описательный) подход и соответствующие модели. Отличительным признаком такого подхода является широкое применение с математической точки зрения недостаточно точно описанных терминов, понятий, словосочетаний. Необходим соответствующий учет лингвистической неопределенности, как основного свойства таких систем.
10. Неопределенность действий	Отсутствует однозначность при выборе решений. Возможны следующие случаи: - цель единственная (целевая функция единственная) - необходимо определить среди всех допустимых решений наилучшее; - целей несколько, в этом случае проблема не всегда сводится к решению одной экстремальной задачи; - цели (одна или несколько) учтены в ограничениях - возникает проблема нахождения какого-либо элемента из фиксированного множества, выбора в определенном смысле хорошего элемента из этого множества.

В экономической литературе встречаются высказывания отдельных исследователей о том, что риск и неопределенность - одинаковые категории, и очень часто разница между этими терминами не приводится. Соглашаясь с тем, что понятия «риск» и «неопределенность» взаимосвязаны, ставить между ними знак равенства, однако нельзя [2].

Под риском понимают ситуацию, в которой люди не знают точно, что случится, но представляют вероятность каждого из этих исходов. Неопределенность же означает недостаток информации о вероятных будущих событиях. Причём одна и та же ситуация для одного человека может являться ситуацией риска, а для другого - неопределённости, причём она очень легко может перейти из одного вида в другой.

Риск принятия неоптимального решения в условиях, когда известны все исходные данные и взаимосвязи между ними, может быть связан [5]:

- с ошибками агрегирования этих данных;
- с неправильно построенной моделью принятия решения;
- с неправильным алгоритмом применения модели принятия решения.

Те же самые причины возникновения риска действуют и в ситуации принятия решений в условиях вероятностной ситуации. К ним следует добавить:

- приближённую оценку истинных значений исходных данных для принятия решений;

- неадекватность модели распределения вероятностей реально протекающим процессам.

Принятие решений в условиях неопределённости является наиболее сложным. Риск принятия решений в условиях неопределённости связан с причинами, указанными выше, но кроме них следует рассмотреть:

- невозможность определения точного или хотя бы наиболее вероятного значения информации, на основе которой принимается решение;
- многовариантность исходных условий ситуации принятия решения;
- многовариантность самих решений, каждое из которых является лучшим для определённых условий, наступление которых предугадать невозможно.

В то же время не стоит считать, что неопределённость - есть что-то, безусловно, отрицательное для фирмы, и она должна обязательно снижать уровень неопределённости. Неопределённость затрудняет принятие решений фирмой, но она мешает и принятию решений конкурентов. Поэтому фирма может (и должна) сама создавать дополнительную неопределённость. Всякая ошибка конкурентов - предоставленная нам возможность. Соответственно "предприятие должно стремиться расширять собственные области решений и сужать аналогичные поля конкурентов" [8].

Как же фирма может снизить неопределённость для себя? Основным приёмом, конечно, является получение дополнительной информации. Всего один бит информации уменьшает неопределённость вдвое. Но здесь встают другие вопросы: во-первых, сколько будет стоить эта информация, а во-вторых, сколько времени потребуется для её получения. И здесь необходимо соблюдать баланс точность/время и точность/цена. Нет смысла получать очень точную информацию, если она будет стоить больше возможных потерь или к моменту получения полной информации момент для принятия решения будет упущен [6].

Неопределённость создает условия «стресса» для предприятия. Чем неопределеннее ситуация вокруг компании, тем сильнее давление на нее: что же необходимо сделать, какие решения предпринять, чтобы выжить в современных условиях конкуренции. Это создает предпосылки для осознания руководством необходимости изменяться и совершенствоваться, повсеместно внедрять новшества и инновации в деятельности компании, искать новые способы ведения бизнеса и удовлетворения потребностей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Капустин В.Ф. Неопределенность: виды, интерпретации, учет при моделировании и принятии решений // Вестник Санкт-Петербургского университета. - 1993. - Сер. 5. Вып.2 (№12).
2. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия. - М.: Финансы и статистика, 1996.
3. Рапопорт Б.М. Оптимизация управленческих решений. - М.: ТЕИС, 2001.
4. Тамбовцев В., Клейнер Г. Предприятие в условиях неопределённости // Человек и труд. 1993.
5. Филин С. Неопределенность - от недостатка информации // РИСК. - 2000. - №2-3.
6. Гольдштейн Г. Я. Стратегический инновационный менеджмент. Таганрог: ТРТУ, 2002.
7. Боумэн К. Основы стратегического менеджмента. Ц М.: Юнити, 1997.
8. Grove, Andrew S. Only The Paranoid Survive. <http://www.intel.com/intel/paranoid>.