

## РИСК И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

В работе раскрывается содержание понятий «риск» и «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. Составными частями процесса принятия управленческих решений являются: параметры решения, альтернативы решения, целевая установка.

Условия, определяющие параметры решения, многообразны. Параметры решения – это рамочные условия нахождения (поиска) решения. Существует множество способов классификации параметров решения. Используя в качестве родового признака отношение к объекту исследования, выделяют две группы – экзогенные и эндогенные /12, 15/.

К экзогенным относятся параметры решений, которые по отношению к объекту являются внешними, это данные, которые характеризуют не (существенно) изменяемые предприятием свойства окружающей среды.

К эндогенным параметрам принятия решений относят те из них, которые являются внутренними по отношению к объекту, это данные, которые характеризуют краткосрочно неизменяющиеся свойства состояния самого предприятия.

Как правило, к экзогенным параметрам принятия решений относят конъюнктурообразующие факторы и показатели конъюнктуры, к экзогенным – производственные, экономические, социальные и другие факторы, определяющие внутреннюю структуру и производственные возможности объекта.

По классификации, предложенной Шмален Г., параметры принятия решения подразделяются на детерминированные и стохастические /15/.

Детерминированные параметры принятия решения имеют всегда определенное выражение, которое, однако, может изменяться с течением времени.

При стохастических параметрах принятия решения, напротив, имеются только оценочные показатели.

В таблице 1 представлены примеры параметров решений /15/.

Таблица 1. Параметры решения

Параметры решения	Детерминированные	Стохастические
Экзогенные	Налоговые ставки	Объем сбыта
Эндогенные	Производственная мощность	Количество брака

Определение круга параметров принятия решений, изучение и их учет являются необходимыми условиями для принятия правильного решения.

Необходимым условием процесса принятия управленческого решения является оценка альтернатив в принятии управленческих решений. Экономическая практика такова, что в большинстве случаев менеджеру приходится сталкиваться с многоальтернативной ситуацией принятия решений.

Под альтернативой понимают вариант решения задачи, который является допустимым с позиций состояния параметров принятия решений. Существует множество вариантов принятия решения, каждый из них имеет свою собственную структуру и показатели оценки. При этом необходимо обратить внимание, что параметры решений ограничивают «поле альтернатив». Другими словами, параметры решений сокращают количество возможных альтернатив решений до количеств реализуемых.

Целевая установка определяет, какие реализуемые альтернативы решения из общего числа должны быть выбраны и осуществлены. При выборе альтернатив решается основной вопрос: какая из них обеспечивает реализацию целевой установки.

Формализованная цель обобщается в виде критерия, который позволяет точно отразить, в какой степени достигнута сформулированная целевая установка.

В реальной экономической ситуации целевая установка является многоцелевой и описывается с помощью так называемого многоцелевого критерия, который представляет собой, в этом случае,

функцию, сформулированную из нескольких критериев, сущность и направление действия которых могут не совпадать. В таблице 2 обобщены критерии принятия управленческого решения.

Таблица 2. Критерии принятия управленческого решения

№	Показатели	Расчетная формула	Назначение
1.	Критерий Вальда (наибольшая осторожность)	$J = \max_j \min_k f_{kj}$ $f_{kj}$ – оценка j-й альтернативы принимаемого решения при k-м варианте производственной ситуации	«Рассчитывай на худшее»
2.	Критерий Сэвиджа (минимизация большого риска)	$J = \min_j \max_k f_{kj}$ $f_{kj}$ – оценка j-й альтернативы принимаемого решения при k-м варианте производственной ситуации	«Рассчитывай на лучшее»
3.	Критерий Лапласа	$J = \max_j \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f_{kj}$ $f_{kj}$ – оценка j-й альтернативы принимаемого решения при k-м варианте производственной ситуации	«Ориентируйся на среднее»
4.	Критерий крайнего оптимизма	$J = \max_j \max_k f_{kj}$ $f_{kj}$ – оценка j-й альтернативы принимаемого решения при k-м варианте производственной ситуации	«Верь в удачу»
5.	Критерий максимального сожаления	$J = \min_{k,j} \{ \max_{k,j} f_{kj} - f_{kj} \}$ $f_{kj}$ – оценка j-й альтернативы принимаемого решения при k-м варианте производственной ситуации	«Меньше сожаления в будущем»
6.	Критерий Гурвица	$J = \max_j \{ \min_k f_{kj} + (1 - \alpha) \max_k f_{kj} \}$ $f_{kj}$ – оценка j-й альтернативы принимаемого решения при k-м варианте производственной ситуации	«Компромисс»
7.	Критерий математического ожидания	$J = \max_j \sum_k p_k f_{kj}$ $f_{kj}$ – оценка j-й альтернативы принимаемого решения при k-м варианте производственной ситуации; $p_k$ – вероятность реализации k-го варианта ситуации	-

Управленческое решение должно пересматриваться и изменяться, если меняется целевая установка или выясняется, что ее количественная оценка осуществлена неверно.

Важным частным случаем оценки целенаправленности является устойчивость. Представляется, что устойчивость – это способность экономической системы обеспечивать не только результаты, отклоняющиеся от ожидаемых на допустимо малую величину, но и способность к восстановлению, несмотря на воздействующие неблагоприятные факторы. В современных условиях устойчивость экономической системы, с одной стороны, определяется степенью использования ее внутренних возможностей и «умением» приспособливаться к условиям внешней среды, с другой стороны, влиянием внешних социально-экономических, природно-климатических факторов.

Под устойчивостью управленческого решения следует понимать способность выбранной для реализации альтернативы, являющейся оптимальной

для параметров решения, практически не изменять результаты реализации целевой установки при незначительном изменении параметров решения в реальной ситуации /12/. Необходимыми условиями для повышения устойчивости решений являются: четкое формулирование целевой установки; формализованное представление цели в виде количественного критерия; максимально возможное точное определение параметров решения и перспектив их развития.

Простейшим случаем устойчивости любой экономической системы является равновесие, то есть такое ее состояние, в котором она остается сколь угодно долго, если отсутствуют возмущающие воздействия. Состояние равновесия может быть устойчивым, неустойчивым или безразлично устойчивым относительно некоторого возмущения, действующего на систему и переводящего ее из одного состояния в другое.

Деятельность экономических систем реализуется в условиях постоянно меняющейся хозяйственной ситуации, разнообразия способов и вариантов превращения ее возможностей в действительность. Основной целью этой деятельности в рыночных условиях является получение прибыли, что в реальных условиях неизбежно связано с риском, поскольку формирование ситуации на рынке носит вероятностный характер.

В экономической литературе трактовка черт, свойств и элементов риска в понимании его содержания, соотношения объективных и субъективных сторон характеризуется многообразием точек зрения /1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13/. Отсутствие единства мнений о сущности риска объясняется, в частности, многоаспектностью этого явления, недостаточным использованием в реальной экономической практике и управленческой деятельности. Риск как экономическая категория имеет множество не совпадающих, а иногда противоположных реальных оснований.

Для более полной характеристики понятия «риска» целесообразно исследовать его природу, его элементы, условия возникновения и дуализм. Анализ имеющихся точек зрения позволяет рассматривать «риск» как в статике, так и динамике.

Применительно к осуществлению практических действий в оценке риска некоторыми исследователями предлагается учитывать три главных его элемента: вероятность получения желаемого результата (удача); вероятность наступления нежелательных последствий (неудача) в ходе выбора альтернативы и ее реализации; вероятность отклонения от выбранной цели.

На наш взгляд, целесообразно в данный перечень включить вероятность затрат, необходимых для реализации поставленной цели.

Степень взаимосвязи и взаимодействия элементов риска отражают содержание понятия «риск». Природа риска определяется рядом черт, среди которых исследователями выделяются: противоречивость, альтернативность, неопределенность /2, 6, 7/.

Противоречивая природа риска проявляется в столкновении объективно существующих рискованных действий с их субъективной оценкой (расчетом вероятностей их исхода). Одни и те же действия, осуществляемые в процессе выбора, могут расцениваться одними людьми как рискованные, другими – как осторожные, лишенные всякого риска.

Альтернативность как черта риска связана с тем, что она предполагает необходимость выбора из двух или нескольких вариантов одного возможного варианта решения.

Такая черта риска, как неопределенность, если она может быть количественно и качественно определена, вносит фактор риска в принятие управленческих решений.

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, предполагаем, что между ними нельзя ставить знака равенства.

Существование риска непосредственно связано с неопределенностью, которая неоднородна по форме проявления и по содержанию. Отдельные точки зрения по трактовке понятия «неопределенность» представлены в таблице 3.

Приведем в таблице 4 классификацию неопределенности, предлагаемую Капустиным В.Ф. /3/.

Приведенная классификация неопределенности, на наш взгляд, не учитывает прикладного характера этого понятия к деятельности основного объекта экономики – предприятия.

Изучение родовых и видовых признаков классификации неопределенности дает основание дополнить существующие признаки другими. Так, целесообразно, в зависимости от круга решаемых проблем при принятии управленческого решения, выделить «комплексную» и «тематическую» неопределенность. К комплексной неопределенности следует отнести неопределенность, связанную с изменением сторон деятельности предприятия, а к тематической – относящуюся к одной из сторон деятельности управляемого объекта.

Таблица 3. Трактовка понятия «неопределенность» отдельными исследователями

Содержание определения понятия «неопределенность»	Авторы, высказавшие свою точку зрения
Следствие незнания, т.е. неполноты, неточности знания законов деятельности в области бизнеса	Воропаев Ю.Н.
Обусловлена ограниченностью информации	Капустин В.Ф.
Связана – с конфликтом, с риском, как информационными параметрами процесса принятия решений	Рудашевский В.Д.
В широком смысле - синоним недоверности, недостаточности или полного отсутствия информации при принятии решений в научных и других исследованиях; это понятие, отражающее отсутствие однозначности	Капустин В.Ф.
Характеризуется недостаточностью сведений об условиях, в которых будет протекать экономическая деятельность, низкой степенью предсказуемости, предвидения этих условий	Райзберг Б.А.
Связана с неполнотой или неточностью информации о предпосылках, условиях или последствиях деятельности	Кузьмин В., Губенко А.
Обусловлена действием факторов, на которые человек не может повлиять (объективная неопределенность); связана с недостатком знаний субъекта о внешней среде или нечеткостью представлений о собственных потребностях, стимулах, желаниях (субъективная неопределенность)	Тамбовцев В., Клейнер Г.

Процесс принятия решений на всех уровнях управления (макро-, мезо-, микроуровнях) происходит в условиях неопределенности.

Принятие управленческого решения сводится к выбору из некоторого числа альтернативных вариантов одного, при этом в условиях неопределенности результаты этих вариантов невозможно количественно измерить, что может объясняться недостатком количества информации, отсутствием вычислительных средств или несовершенством технологии обработки информации.

Поэтому под «неопределенностью» в экономике следует понимать совокупность сведений, необходимых для принятия управленческого решения при отсутствии у принимающего решения субъекта (предприятия и индивида) количественной вероятности наступления определенных событий и принятия им решений субъективно.

Неопределенность рассматривается как явление и как процесс /14/. 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.

В практике «неопределенность» рассматривается как единое целое, в котором явление создается процессом, а процесс формирует явление /14/.

Неопределенность может быть объективной и субъективной. Объективная не зависит от разра-

Таблица 4. 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.

батывающих 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.

Выделяются исследователями четыре уровня неопределенностей /14/:

- 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.

Исследование специальной литературы, обобщение высказанных по этому поводу точек зрения позволили выявить следующие отличия между понятиями «риск» и «неопределенность» /6, 7, 13, 16/:

- неопределенность существует в тех случаях, когда вероятность последствий определяется субъективно, исходя из ограничений лиц, принимающих решения; риск определяется на основании объективного признания потерь;

- неопределенность связана с отсутствием статистических данных за предшествующие периоды; риск характерен для экономических систем с массовыми событиями и предсказуемой вероятностью;

- неопределенность подразумевает возможность отклонения результата от ожидаемого (или среднего) значения как в меньшую, так и в большую сторону и носит название «спекулятивной», в отличие от «чистой» неопределенности, предполагающей только возможность негативных отклонений конечного результата деятельности;

- неопределенность связана с незнанием, случайностью, противодействием, тогда как причинами риска являются конкуренция, политические и экономические кризисы, социальные конфликты, изменение рыночных условий, нестабильность экономики.

В отличие от «неопределенности» вообще «риск» является измеримой величиной, его количественной характеристикой является вероятность неблагоприятного исхода. Основываясь на утверждении Филина С., считаем, что под риском в экономике следует понимать вероятность недополучения прибыли либо доходов, вероятность непокрытия затрат и потери имущества субъектов хозяйственной деятельности и/или возможность получения значительной прибыли (дохода) в результате реализации принимаемого решения /16/.

В таблице 5 приведены типы ситуаций при принятии управленческого решения. 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.

Для более полной характеристики понятия «риск» целесообразно выявить понятие «ситуация риска».

Таблица 5. 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.

Ситуацию риска можно охарактеризовать как разновидность неопределенной, когда наступление событий вероятно и может быть определено, т. е. в этом случае объективно существует возможность оценить вероятность событий, предположительно возникающих в результате совместной деятельности партнеров, контрдействий конкурентов или противников, влияния природной среды на развитие экономики, внедрения научно-технических достижений.

Ситуация риска имеет несколько модификаций:

- субъект, делающий выбор из нескольких альтернатив, имеет в распоряжении объективные вероятности получения предполагаемого результата, основывающиеся, например, на проведенных статистических исследованиях;

- вероятность наступления ожидаемого результата может быть получена только на основе субъективных оценок;

- субъект в процессе выбора и реализации альтернативы располагает как объективными, так и субъективными вероятностями получения предполагаемого результата.

Подводя итоги проведенного исследования, хотелось бы отметить, что риск и неопределенность, по мере развития общества из исторической категории превращается в отдельную экономическую категорию.

Рассмотрим причины риска и неопределенности при принятии управленческих решений /12/.

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

- 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.

Рассмотрим основные этапы процедуры принятия управленческого решения в таблице 6.

Таблица 6. Основные этапы процедуры принятия управленческого решения

Этапы	Основные этапы
1	Для каждого из всех возможных вариантов ситуации принятия решений определяется наилучший вариант решения (стратегия) по некоторому критерию оптимизации.
2	По каждой из полученных стратегий определяются значения критерия для каждого из вариантов ситуации принятия решений.
3.1	Рассчитывается риск принимаемых альтернатив: собирается необходимая совокупность информации; определяется закон распределения вероятностей, присущий этой совокупности; рассчитываются основные параметры данного закона распределения вероятностей; для нормального закона распределения рассчитывают среднюю арифметическую (как лучшую оценку математического ожидания) и значения выборочной дисперсии; определяются границы доверительного интервала положительным и отрицательным отклонением от середины интервала на величину, определяемую значением дисперсии и коэффициента, учитывающего уровень доверительной вероятности
3.1	В условиях неопределенности нет возможности определить закон распределения вероятностей и рассчитать его основные характеристики: рассчитывается допустимый интервал возможных значений, где именно в этом интервале будет находиться искомое значение, определить невозможно даже с минимальной вероятностью. Определяется математическое ожидание, то есть наиболее вероятное значение показателя, а затем даются интервалы, в которых может изменяться показатель с некоторой доверительной вероятностью. Вероятность того, что показатель может оказаться в данных пределах значительно выше, чем вероятность того, что показатель будет равен математическому ожиданию. Решением могут быть только интервалами, в которых может оказаться показатель без указания вероятности внутри этого интервала.

Анализируя данные таблицы 6, можно сделать следующий вывод, если в первом случае на третьем этапе принятия управленческого решения в качестве критерия рискованности того или иного решения выступают отклонения от средней и размах колебаний от средней, то в случае неопределенности риск может быть определен размахом колебаний внутри самого интервала неопределенности. Точнее, каждому решению соответствует тот или иной диапазон изменения реального результата в случае изменения ситуации, полагаясь на которую, принято данное решение. Чем выше этот диапазон, тем выше риск того, что принятое решение окажется не самым лучшим, и наоборот, чем уже диапазон изменения результатов, тем устойчивее принятое решение, тем меньше риск того, что решение будет неправильным.

Управленческое решение должно удовлетворять четырем условиям:

- удовлетворять потребности и интересы предприятия и ее коллектива;
- быть обеспечено всеми видами ресурсов;
- быть необходимым для внешней среды;
- быть исторически приемлемым.

Невыполнение или нарушение этих условий приводит к существенному увеличению количества неопределенностей.

В управленческой деятельности следует выделять пять составляющих: организационную, экономическую, технологическую, социальную и правовую. В таблице 7 приведены основные типы ошибок по составляющим управленческой деятельности при разработке управленческого решения /14/.

Исследование принятия решений в условиях риска и неопределенности представляет большой практический интерес, так как выбор альтернативы в этих условиях неоднозначен. В определенной степени риск присущ большинству людей.

Недостаточная профессиональная подготовка менеджеров способствует переводу многих детерминированных ситуаций и процессов в разряд неопределенных. Они психологически по-разному относятся к рискованным решениям.

Наши исследования подтвердили выводы специалистов по проблемам восприятия риска и соответствующего выделения пяти психологических типов: рассудочный тип – решения принимаются на основе проработки всех этапов путем глубокой интеллектуальной вовлеченности; прагматический тип – преобладают волевые решения на основе здравого смысла и интуиции; комплексивный тип – в зависимости от переживания собственных про-

Таблица 7. Основные типы ошибок в управленческой деятельности

Составляющие управленческой деятельности	Основные типы ошибок при принятии управленческого решения
1	2
Организационная	Создание или выбор базы знаний: - несистемность, несопоставимость отдельных методов расчета между собой; - ошибка в выборе необходимого метода расчета; - ошибка при вводе данных при использовании выбранной базы знаний
	Выбор или создание, а также пополнение базы данных: - ошибка в архитектуре базы данных; - ошибка базы данных; - ошибка в указании адреса выбора данных или получение другого даного
	Выбор схемы организации процесса управления: - ошибка в выборе варианта схемы; - ошибка самой схемы организации; - ошибка в исходных данных для выбора схемы
	Выбор и (или) разработка организационной структуры управления (ОСУ): - ошибка в выборе и (или) разработке вариантов ОСУ для предприятия или для его подразделений; - ошибка в самом варианте ОСУ; - ошибка в исходных данных для выбора варианта ОСУ
	Формирование или выбор внешних структур партнерских отношений: - ошибка в выборе или разработке варианта внешних структур; - ошибка в самом варианте внешней структуры; - ошибка в исходных данных для выбора варианта внешней структуры
	Выбор (составление) сценариев проведения собраний и совещаний: - ошибка в выборе варианта сценария проведения; - ошибка в самом сценарии; - ошибка в исходных данных для выбора сценария
	Составление данных о партнерах и клиентах: - ошибка в выборе источников данных о партнерах и клиентах; - ошибка в самом источнике данных; - ошибка при получении, обработке или передаче данных
	Организация информационной (технологической и общественной) разведки: - ошибка в выборе метода информационной разведки; - ошибка в результатах информационной разведки; - ошибка в организации выполнения информационной разведки; - дезинформация объекта информационной разведки
	Накопление статистических данных о деятельности: - ошибка в архитектуре набора статистических данных; - ошибка в самом наборе статистических данных; - ошибка ввода данных в набор
	Формирование деловой репутации (имиджа): - ошибка в выборе технологии формирования имиджа человека и предприятия (так называемого имиджмента); - ошибка исходных данных для выбора технологии имиджмента; - ошибка в реализации технологии имиджмента
Экономическая	Создание надежных личных, коллективных и производственных связей с партнерами: - ошибка при выборе метода создания надежных связей; - ошибка исходных данных для выбора метода создания надежных связей; - ошибка в реализации выбранного метода создания надежных связей
	Разработка и реализация бизнес-плана: - ошибка в выборе или разработке вариантов бизнес-планов; - ошибка в самом варианте бизнес-плана; - ошибка в исходных данных для выбора варианта бизнес-плана

1	2
	<p>Выбор или разработка методов и средств морального и материального стимулирования персонала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов методов и средств стимулирования персонала;</li> <li>- ошибка в самом варианте методов и средств стимулирования персонала;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта методов и средств стимулирования персонала</li> </ul>
	<p>Выбор или разработка метода минимизации налогооблагаемой базы предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов метода минимизации;</li> <li>- ошибка в самом варианте метода минимизации;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта метода минимизации</li> </ul>
	<p>Выбор или разработка структуры цены на продукцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов структуры цены на продукцию;</li> <li>- ошибка в самом варианте структуры цены на продукцию;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта структуры цены на продукцию</li> </ul>
Технологическая	<p>Разработка или выбор технологий управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка выбора требуемой по стандарту технологии управления;</li> <li>- ошибки при формировании правильно выбранной технологии управления;</li> <li>- ошибки при текущей реализации требуемой технологии управления</li> </ul> <p>Выбор, закупка и установка организационной, информационной и другой техники, а также программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- несистемность закупленного и установленного оборудования, программного обеспечения;</li> <li>- несоответствие уровня оборудования квалификации обслуживающего персонала;</li> <li>- большое несоответствие уровня управленческого оборудования уровню технологического оборудования основного производства</li> </ul> <p>Выбор методов изучения рынков сбыта и продаж:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе метода изучения рынков сбыта и продаж;</li> <li>- наличие ошибок в информации или недостаток информации для выбора метода изучения рынков сбыта и продаж;</li> <li>- ошибки в процессе изучения рынков сбыта и продаж</li> </ul>
	<p>Выбор или разработка методов при разработке и реализации управленческих решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка при выборе метода;</li> <li>- ошибка при разработке средств для реализации метода;</li> <li>- ошибка при разработке управленческого решения предложенным методом</li> </ul> <p>Разработка системы безопасности для информации, документооборота, персонала и предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка при расчете уровня требуемой безопасности;</li> <li>- ошибка при выборе системы безопасности для утвержденного уровня безопасности;</li> <li>- большое несоответствие технического уровня системы безопасности уровню квалификации персонала</li> </ul> <p>Подбор и расстановка кадров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка при выборе методики подбора и расстановки кадров;</li> <li>- ошибка в оценке рынка персонала;</li> <li>- ошибка в приеме персонала;</li> <li>- ошибка в расстановке персонала</li> </ul>
	<p>Составление перечня функций управления и выбор методики их распределения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в составлении перечня функций управления;</li> <li>- ошибка в выборе методики распределения функций управления;</li> <li>- ошибка распределения функций управления</li> </ul> <p>Составление перечня целей и задач, а также средств и методов для их реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в определении главной цели управления;</li> </ul>

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка при составлении или выборе перечня целей и задач, раскрывающих главную цель управления;</li> <li>- ошибка в выборе или разработке средств и методов реализации целей;</li> <li>- ошибка при закреплении ответственности за выполнение целей</li> <li>- ошибка при составлении или выборе перечня целей и задач, раскрывающих главную цель управления;</li> <li>- ошибка в выборе или разработке средств и методов реализации целей;</li> <li>- ошибка при закреплении ответственности за выполнение целей</li> </ul>
	<p>Выбор системы для собственных разработок технологических заделов, направленных на развитие производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в экономическом, техническом и организационном обосновании необходимости собственных разработок;</li> <li>- ошибка в выборе технологии, способствующей развитию собственных разработок;</li> <li>- ошибка в выборе наиболее перспективных направлений для собственных разработок</li> </ul> <p>Выбор или разработка собственных стандартов на систему управления и производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе стандарта;</li> <li>- ошибка в принятии решения о начале работ по разработке собственного стандарта;</li> <li>- ошибка при разработке стандарта</li> </ul>
Социальная	<p>Выбор или разработка методики формирования социальных групп:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов методик формирования;</li> <li>- ошибка в выбранном варианте методики формирования;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта методики формирования</li> </ul>
	<p>Выбор или разработка методики оценки персонала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов методик оценки персонала;</li> <li>- ошибка в выбранном варианте методики оценки персонала;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта методики оценки персонала</li> </ul> <p>Выбор или разработка методики формирования производственного потенциала работников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов методик формирования производственного потенциала работников;</li> <li>- ошибка в выбранном варианте методики формирования производственного потенциала работников;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта методики формирования производственного потенциала работников</li> </ul>
	<p>Выбор или разработка методики управления противоречиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов методик управления противоречиями;</li> <li>- ошибка в выбранном варианте методики управления противоречиями;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта методики управления противоречиями</li> </ul> <p>Разработка методики внутреннего профессионального обучения (умения, навыки и опыт):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов методик внутреннего профессионального обучения;</li> <li>- ошибка в выбранном варианте методики внутреннего профессионального обучения;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта методики внутреннего профессионального обучения</li> </ul>
Правовая	<p>Разработка и реализация условий сделок и контрактов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ошибка в выборе или разработке вариантов условий сделок и контрактов;</li> <li>- ошибка в выбранном варианте условий сделок и контрактов;</li> <li>- ошибка в исходных данных для выбора варианта условий сделок и контрактов</li> </ul>

Продолжение табл. 7

1	2
	Разработка и корректировка уставных и регистрационных документов: - ошибка в выборе или разработке вариантов уставных и регистрационных документов; - ошибка в самом варианте уставных и регистрационных документов; - ошибка в исходных данных для выбора варианта уставных и регистрационных документов
	Разработка и реализация учетной политики: - ошибка в выборе или разработке вариантов учетной политики; - ошибка в самом варианте учетной политики; - ошибка в исходных данных для выбора учетной политики
	Разработка и реализация правовой политики отношений с клиентами и партнерами: - ошибка в выборе или разработке вариантов правовой политики отношений; - ошибка в самом варианте правовой политики отношений; - ошибка в исходных данных для выбора варианта правовой политики отношений

блем решения могут быть приняты, отменены или изменены; посреднический тип – отмечается учетом тех последствий, которые могут позитивно или негативно отразиться на интересах предприятия; эвристический тип – сильная вера в новую идею затрудняет прогноз в оценке их последствий.

Наличие в коллективе лиц, относящихся к различным психологическим типам, и учет их мнений помогает выбрать альтернативное решение.

По отношению к риску психологи выделяют лица с «внутренней стратегией», тех, кто успехи и поражения объясняет своими личными действиями, и лица с «внешней стратегией», ориентированных на воздействие внешних факторов. Первая группа склонна к принятию решений среднего уровня, вторая – решений низкого или высокого

уровня. Выбор решений в условиях риска связан и с фактором добровольности. Так, принуждение к риску или недобровольный риск уменьшает желание рисковать. Добровольный выбор усиливает рискованность действий в неопределенной обстановке.

В подборе персонала следует помнить о том, что принятие решений обуславливается количеством лиц, участвующих в его разработке и принятое решение чаще всего отличается более высокой величиной риска. Таким образом, величина допустимого риска при принятии и реализации решения обратно пропорциональна количеству принявших участие лиц.

Проведенные психологами исследования выявили следующие тенденции:

- менеджеры старшего возраста, а также люди, проработавшие на предприятии продолжительное время, склонны избегать риска;

- менеджеры с более высоким статусом, большей властью и большими доходами, а также работающие на небольших предприятиях, рискуют чаще;

- более высокий уровень образования менеджеров увеличивает склонность к риску;

- люди скорее пойдут на риск, уже находясь в рискованной ситуации, чем войдут в нее;

- банковское дело привлекает значительно больше рискованных менеджеров, чем другие отрасли промышленности;

- решения, связанные с бизнесом предприятия, рискованнее тех, что касаются персонального дохода предпринимателя (менеджер скорее рискует деньгами предприятия, чем своим доходом).

#### Список использованной литературы:

1. Воропаев Ю.Н. Риски, присущие бизнесу // Бух.учет. – 1995. – №4. – С. 29–31.
2. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. – М.: ДИС, 1999. – 112 с.
3. Капустин В.Ф. Неопределенность: виды, интерпретации, учет при моделировании и принятии решений // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 1993. – сер. 5, вып. 2 (№12). – С. 108–114.
4. Карданская Н.Л. Принятие управленческого решения. – М.: ЮНИТИ, – 1999. – 407 с.
5. Кузьмин В., Губенко А. Новое дело – повышенный риск // РИСК. – 2000. – №3–4. – С. 14–19.
6. Лобанов А., Филин С., Чугунов А. Риск – менеджмент // РИСК. – 1999. – №4. – С. 43–52.
7. Лобанов А., Филин С., Чугунов А. Риск – менеджмент // РИСК. – 1999. – №4. – С. 45–56.
8. Половинкин П., Зозулюк А. Предпринимательские риски и управление ими // РЭЖ. – 1997. – №9. – С. 70–82.
9. Рапопорт Б.М. Оптимизация управленческих решений. – М.: ТЕИС, 2001.
10. Рейльян Я.Р. Аналитическая основа принятия управленческих решений. – М.: Финансы и статистика, 1989 – 206 с.
11. Рудашевский В.Д. Риск, конфликт и неопределенность в процессе принятия решений и их моделирование // Вопросы психологии. – 1974. – №2. – С. 84–94.
12. Свегунов С.Г., Литвинов А.А. Конкуренция и предпринимательские решения. – Ульяновск: Издательство «Корпорация технологических продвижений», 2000. – 256 с.
13. Скамай Л. Системность на поле неопределенности // РИСК. – 1999. – №2, 3. – С. 62–67.
14. Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2000. – 271 с.
15. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 512 с.
16. Филин С. Неопределенность – от недостатка информации // РИСК. – 2000. – №2–3. – С. 50–54.
17. Юкаева В.С. Управленческие решения: Учебное пособие. – М.: Изд. дом «Дашков и К», 1999. – 292 с.