Прогнозирование национальной экономики

Новая экономика

Тенденциями революционных преобразований в экономики являются

- Глобализация мировой экономики и интеграция мировых рынков капитала;
- Изменение методов ведения бизнеса и построения компаний;
- Превращения компьютерных технологий в «фактор выживания» компаний (ERP-технологии);

Тенденциями революционных преобразований в экономики являются

- Рост электронного бизнеса (особенно B2B и B2C);
- Усиление конкуренции и дифференциации компаний;
- Инновационность организационной структуры;
- Капитал компании в основном состоит из «неощутимых активов».

Новой экономикой (с точки зрения масс-культуры

называют все компании, связанные с Интернетом и рынком информационных технологий (особенно в секторе B2C – business to clients).

Новой экономикой (с позиций менеджеров компаний, «деловой» точки зрения)

называют компании, работающие на быстрорастущих рынках.

Новой экономикой (с точки зрения PR-технологий)

называется экономика, связанная исключительно с интеллектуальным потенциалом (в основном в сфере IT).

Черты новой экономики:

- **Во-первых**, новая экономика основана на знаниях и передовых технологиях.
- **Во-вторых**, обработка и обмен информацией стали более мощным и эффективным средством ведения бизнеса, чем перемещение физических товаров.

Черты новой экономики:

- **В-третьих**, фокус окончательно сместился с производства товаров на оказание услуг.
- **В-четвертых**, в этих условиях **особое значение приобретает** уже не физическая составляющая капитала, но **капитал человеческий и**, что особенно важно, **социальный.**
- **В-пятых**, на развитых рынках **идет усиление конкуренции и превращение инновационного процесса не только в достаточный, но и необходимый (критический) элемент успеха.**

Черты новой экономики:

- **В шестых, новая экономика** – предполагает усиление интеграции и кооперации;
- **В седьмых, новая экономика – это экономика взаимосвязей и взаимозависимостей, т.е. холистичной**.
- **В восьмых,** в новой экономике риск, неуверенность и постоянные изменения являются правилом.

Прогнозирование национальной экономики

Неопределенность и риск

Понятие неопределенности и риска

<u>В широком смысле неопределенность</u> – синоним недостоверности, недостаточности или полного отсутствия информации, иногда отсутствия однозначности.

Управленческие ситуации

- **Ситуация определенности**, когда выбор конкретного плана действий из множества возможных всегда приводит к известному, точно определенному исходу.

Управленческие ситуации

- **Ситуация риска**, когда выбор конкретного плана действий, может привести к любому исходу из их фиксированного множества. Однако для каждого плана известны вероятности осуществления всех возможных исходов.

Управленческие ситуации

- **Ситуация неопределенности**, которая характеризуется тем, что выбор конкретного плана действий может привести к любому исходу из фиксированного множества исходов, при неизвестных распределениях вероятности.

Риск (формальное определение)

– это ситуация, которая при задании множества всевозможных попарно различных фиксаций комплекса условий предполагает существование оценочной функции, сопоставляющей каждому возможному результату его оценку и дающей не менее чем двум различным исходам различные, функциональные оценки.

Под риском принято понимать

вероятность (самого) неблагоприятного исхода ситуации или, более точно, ситуацию при которой не все результаты, составляющие множество возможных исходов равноценны.

Управление рисками

является наукой и искусством одновременно.

Методы управления риском:

- предупреждение,
- снижение,
- страхование (возмещение ущерба),
- поглощение риска – принятие без дополнительных мер.

По содержанию управляющие риском воздействия

- геополитическими,
- внешне и (или) внутриполитическим,
- законодательными,
- экономическими,
- финансовыми,
- техногенными (технологическим, конструкторскими), например, надежности элементов и операций (транспортные);
- природными;
- экологическими;
- психологическими;
- риск «человеческого фактора» и др.

Риск «человеческого фактора»

возникает вследствие действия конкурентов, конфликтов, тайны, конфиденциальности (может порождать неопределенность знаний об объекте управления (риск изучения) или вследствие ошибочных действий менеджера или оператора (риск действия)), а также плохого физического или эмоционального состояния (риск состояния) и т. д.

Субъектами риска

принято называть активную сторону, принимающую, передающую или управляющую рисков.

К субъектам риска относятся, например: этнос, орган управления, предприниматель, владелец имущества, инвестор, хеджер, спекулянт, страхователь, страховщик, менеджер и др.

Объектами риска

могут выступать разные объекты в зависимости от вида риска и выбранного вида управления им: например, материальные ценности; доход; имущественная, гражданская ответственность за причинение вреда третьей стороне; жизнь, здоровье и трудоспособность граждан.

Риск

С одной стороны - это возможная неудача, материальная или финансовая потеря;

С другой стороны, риск отождествляют с удачей, благоприятным исходом, извлечением дополнительной прибыли, которые могут наступать в результате реализации отдельных удачных решений, шанса.

Шанс реализуется по следующим причинам

- Удачная случайная компенсация негативных факторов среды;
- Точный учет случайных внешних воздействий;
- Внедрение новых технологий, идей, инновационных разработок.

В условиях риска

возможность **выигрыша и проигрыша существуют одновременно**.

Риски с возможным положительным исходом называют **спекулятивными**. Риски, которые могут приводить только к отрицательным последствиям, называют **чистыми**.

При реализации неблагоприятного исхода

субъектам риска может быть нанесен ущерб, который считается синонимом вреда.

Ущерб может быть причинен имуществу и личности.

При реализации неблагоприятного исхода

Встречается:

Ущерб имуществу определяется стоимостью утраченного имущества разницей в стоимости имущества до и после повреждения.

Ущерб личности выражается в утрате заработка потерпевшим, а также расходах, понесенных им на восстановление здоровья.

Фундаментальны риски

риски, причины которых неподвластны ни одному человеку, ни группе людей. Это неконтролируемые и всеохватывающие риски, действующие на всех. Форс-мажорные обстоятельства не включаются в число страховых случаев.

Систематический риск

– это риск «падения» рынка как единого целого. Этот риск является порождением **фундаментального риска**. Этот риск, который не связан с конкретным предприятием, ценной бумагой, не может быть диверсифицирован или понижен действиями на рынке.

Специфические риски

связаны с отдельными личностями, предприятиями или иными объектами, как по причинам, так и по наступающему ущербу. В основном специфические риски пригодны для страхования, а фундаментальные, систематические – нет.

Несистематический риск

это понятие, отражающее агрегирование (системное объединение) всех видов рисков, связанных с конкретным объектом риска (предприятием, ценной бумагой). Такие риски могут быть диверсифицируемы (распределены) и (или) понижаемы действиями менеджмента на конкретном рынке.

Страховой риск

вероятность наступления и(или) объем ущерба (в результате оговоренного заранее события), которые опираются на статистические данные и(или) могут быть рассчитаны с достаточно высокой точностью, определенной для конкретного объекта.

Для страховых рисков характерно

- наличие большого числа подверженных ему рисков (универсальность риска);
- случайный характер потерь;
- непредсказуемость страхового случая и потерь для конкретного объекта.

Технический риск страховщика

- это риск, связанный с проведением операций страхования.

К нестраховым рискам относят

фундаментальные, систематические риски и риски, которые порождают катастрофический риск страховщика.

Риски

- **Субъективными** называют риски, которые могут быть реализованы в случае игнорирования объективных факторов деятелем рынка, страхователем.
- **Объективными** называют риски, источники которых не зависят от воли и сознания субъекта, страхователя.

Риски

- **Индивидуальный риск** определяется спецификой объекта и(или) источника риска.
- **Универсальный риск** присущ основной массе определенных типовых объектов страхования (судов, домов и т.п.).

Экономический риск

определяют как деятельности субъектов хозяйственной жизни, связанной с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которого имеется возможность оценить вероятность достижения желаемого результата, неудач и отклонений от цели на основе количественного и качественного анализа систем и операций, в каждом из рассматриваемых вариантов.

Стимулирующая функция

- **Конструктивная стимулирующая функция риска** состоит в стимулам к исследованию источников риска.
- **Деструктивная стимулирующая функция риска** проявляется в появлении авантюрных операций.

Защитная функия

- **Историко-генетический аспект** состоит в поиске средств защиты;
- **Социально-правовой аспект** состоит в необходимости правого регулирования;

Компенсирующяя функция риска

может обеспечивать компенсирующий успех (положительную компенсацию) – дополнительную по сравнению с плановой прибыль в случае благоприятного исхода (реализации шанса)

Социально-экономическая функция риска

состоит в том, что в процессе рыночной деятельности риск и конкуренция позволяют выделить (селектировать) социальные группы эффективных собственников в общественных классах, а в экономике – отрасли деятельности, в которых риск приемлем.

Вмешательство государства в рисковую область

- На рынках (включая гарантии, например, в финансово-кредитной сфере) ограничивает эффективность социально-экономической функции риска.

Вмешательство государства в рисковую область

- В геополитическом плане это может приводить к потере потенциала этноса.

Вмешательство государства в рисковую область

- В социальном плане это искажает либеральные принципы равенства для деятелей рынка из различных отраслей хозяйства, что может порождать дисбаланс рисков в отраслях.

Неопределенность (формальное определение)

- это математическая модель, которая предполагает наличие фиксированного комплекса условий, налагаемого на систему, такого, что при одних и тех же условиях возможны различные результаты развития ситуации.

Ситуация неопределенности может возникнуть в трех случаях:

1. Исследуемый процесс статистически устойчив, но вероятности не известны в силу отсутствия необходимой статистической информации;

Ситуация неопределенности может возникнуть в трех случаях:

2. Процессы отличаются статистической неустойчивостью, то есть их усредненные характеристики меняются во времени нерегулярным образом – ситуация не статистическая, и об объективных вероятностях вообще говорить не имеет смысла. Это ситуация **чистой неопределенности в узком смысле.**

Ситуация неопределенности может возникнуть в трех случаях:

3. Не достаточно информации, чтобы отнести процесс к какому-то одному из двух вышеупомянутых случаев.

Классы неопределенностей

1. **Перспективная (стратегическая)** - Непредусмотренные факторы, оказывающие влияние на ход развития и эффективность функционирования исследуемых объектов, процессов и т. п. **Появляются вследствие недостаточной изученности объекта или невозможности предсказания.**

Классы неопределенностей

2. Ретроспективная - возникает из-за отсутствия информации о поведении изучаемого объекта в прошлом. Возможны три случая:

а) отсутствующую информацию можно восстановить, что связано с определенными затратами времени и средств (переход к определенности);

б) отсутствующую информацию можно заменить перспективной, начав соответствующие исследования и наблюдения, что также требует затрат времени и средств (переход к риску);

в) потери информации невосполнимы.

Классы неопределенностей

3. **Техническая - возникает из-за невозможности предсказания точных результатов принимаемых решений.** Степень технической неопределенности зависит от точности предсказаний. Возможен переход либо к неопределенности в узком смысле, либо к ситуации риска.

Классы неопределенностей

4. Стохастическая - является результатом вероятностного (стохастического) характера исследуемых процессов и явлений. Возможны следующие случаи:

а). Имеется надежная статистическая информация, позволяющая аппроксимировать распределения вероятностей (функции плотности вероятности). Переход к риску.

Классы неопределенностей

б). Известно только, что ситуация стохастическая, однако необходимой статистической информации для оценки ее вероятностных характеристик нет. Получение информации связано с затратами времени и средств. Переход к неопределенности в узком смысле.

в). Высказывается лишь гипотеза о стохастическом характере изучаемых процессов и явлений, которая требует проверки, связанной с затратами времени и средств. Ситуация может быть нестохастической.

Классы неопределенностей

5. **Состояния природы - возникает из-за полного или частичного незнания природных условий.** Возможны три случая:

- **а)** Существует надежная статистическая информация, позволяющая либо определять распределения вероятностей по множеству возможных состояний природы. Сводится либо к стохастической определенности, либо можно получить некоторые нестохастические оценки состояний природы.

Классы неопределенностей

- **б)** статистической информации нет (например, ранее не велся соответствий учет), но высказывается гипотеза о природном характере процессов;
- **в)** о статистическом состоянии природы неизвестно ничего.

6. **Целенаправленного противодействия - возникает в ситуации конфликта двух или более сторон**, когда каждая сторона не имеет сведений (или располагает неполной или неточной информацией) о мотивах и характере поведения противодействующих сторон. Возможен переход к ситуации риска.

Классы неопределенностей

7. **Целей - возникает из-за неоднозначности или невозможностью выбора главной цели исследования.** Возможен переход к ситуации риска или определенности.
8. **Условий - возникает при недостаточности или полном отсутствии информации об условиях, в которых принимаются решения.** Возможен переход к ситуации риска.

Классы неопределенностей

9. **Лингвистическая (смысловая) - возникает при смысловых ошибках и недостаточно точном описании терминов (понятий).** Возможен переход к ситуации определенности.
10. **Действий - возникает из-за наличия большого, а чаще всего фактически бесконечного числа допустимых вариантов действий.** Возможны следующие случаи:

Классы неопределенностей

а). Цель единственная (целевая функция единственная). Необходимо определить среди всех допустимых действий наилучшее. Проблема сводится к решению экстремальной задачи и ситуации определенности.

б). Целей несколько. Проблема уже не всегда сводится к решению одной экстремальной задачи, необходимы исследования иерархии целей.

в) Цели (одна или несколько) учтены в ограничениях. Возникает проблема нахождения какого-либо элемента из фиксированного множества. Переход к определенности при помощи использования внемодельных

принципов.

Встречаются ситуации

11. **Чистой неопределенности,** когда не заданы вероятностные характеристики интересующих исследователя явлений (результатов принимаемых решений).
12. **Частичной неопределенности,** когда присутствует частичное незнание (или неоднородность) параметров модели. Характерна для моделирования больших

систем.

На практике приходится сталкиваться

с **суперпозицией разных типов неопределенности** – совместным проявлением неопределенностей различных типов, что естественно осложняет их изучение.

При оценке

Неопределенность выступает поправкой к оценке реального риска развития неблагоприятного исхода.

Численные оценки неопределенности

риск увеличивается на численное значение фактора неопределенности.

Риск реальный =

Риск + Неопределенность

Многокритериальный показатель

– численная или функциональная многомерная характеристика, которая позволяет многократно повысить качество прогнозов развития ситуаций неопределенности.

Методики построения многокритериальных показателей

и составления качественных прогнозов в условиях неопределенности очень разнообразны и зависят от конкретной комбинации факторов неопределенности.

Существуют четыре направления построения многокритериальных показателей

- **Традиционное**;
- **разработка специальных процедур последовательного выявления предпочтений на поступающей информации**;

Существуют четыре направления построения многокритериальных показателей

- **выбор наилучшего (оптимального) варианта действий среди возможных вариантов;**
- **уменьшение неопределенности и несравнимости путем использования полученной информации о маргинальных коэффициентах замещения каждого из критериев.**

Маргинальные коэффициенты замещения критерия

– это система правил, линейно упорядочивающих множество векторов, отображающих принимаемые критериями значения.