

*Министерство образования Российской Федерации*  
*Международный образовательный консорциум*  
*«Открытое образование»*  
*Московский государственный университет экономики,*  
*статистики и информатики*  
*АНО «Евразийский открытый институт»*

---

**В.Ю. Резниченко**

# **Риск-менеджмент**

*Учебное пособие*

**Москва 2004**

УДК 65.014  
ББК 65.290-2  
Р 344

**Резниченко В.Ю. РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ:** Учебное пособие / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2004. – 100 с.

ISBN 5-7764-6328-6

© Резниченко В.Ю., 2004.  
© Московский государственный университет  
экономики, статистики и информатики 2004.

## Оглавление.

Введение .....	4
<b>Глава 1. Эволюция концепции безопасности .....</b>	<b>5</b>
1.1. Концепция безопасности .....	5
1.2. Концепция абсолютной безопасности .....	9
1.3. Концепция приемлемого риска .....	18
1.4. Современные концепции риска .....	26
1.5. Методы контроля финансовых рисков .....	29
<b>Глава 2. Финансовый риск как объект управления.....</b>	<b>49</b>
2.1. Типология финансовых рисков .....	49
2.2. Экономическая роль финансового риска .....	68
2.3. Стратегия контроля финансовых рисков .....	77
2.4. Анализ и оценка кредитных рисков .....	91
Перечень тем для рефератов по курсу «Риск менеджмент» .....	99

## Введение

Неопределенности, случайности, опасности и риски присущи большинству сложных явлений. Но именно в наше время риски различной природы стали важным объектом исследований многих наук. Это дало основание известному специалисту в области исследования рисков Бернстайну<sup>1</sup> определить интерес к риску как характерную черту современности. «Что отделяет тысячи лет истории от того, что мы называем современностью? Ответ на этот вопрос отнюдь не исчерпывается указанием на развитие науки, технологии, капитализма и демократии... Отличительной чертой нашего времени, определяющей границу Нового времени, является овладение стратегией поведения в условиях риска, базирующейся на понимании того, что будущее – это не просто прихоть богов и что люди не бессильны перед природой. Пока человечество не перешло через эту границу, будущее оставалось зеркалом прошлого или мрачной вотчиной оракулов и предсказателей, монополизировавших знания об ожидаемых событиях».

Актуализация роли риска в современном обществе привела к появлению нового раздела менеджмента – менеджменту риска. Менеджмент риска не является массовой профессией. Только несколько университетов Европы и США готовят специалистов по менеджменту риска. Тем не менее, предусмотреть все возможные неприятности – обязанность менеджера по риску, но быть к ним готовым – обязанность любого руководителя.

Подготовка специалистов по менеджменту риска ведется пока только в нескольких вузах России, но именно в России эта область деятельности особенно важна и нуждается в новых кадрах. Одна из причин проблем, с которыми сталкивается в настоящее время Россия – неспособность своевременно оценить и спрогнозировать развитие кризиса в стране, понять его причины и масштабность.

Среди многих аспектов риска важным является финансовый. Через него актуализируются и проявляются все прочие риски. Наиболее ярко финансовый риск проявляется в деятельности финансово-кредитных учреждений, в частности, банков. Но проблемы контроля, анализа и оценки банковских рисков затрагивают менеджмент практически всех организаций и относятся к центральным проблемам современного риск-менеджмента.

Следует отметить, что относительная новизна предмета привела к тому, что пособий, посвященных проблемам риск-менеджмента в финансовой сфере, на русском языке, мало. Предлагаемое пособие предназначено заполнить этот пробел.

Настоящее пособие написано по материалам читаемого авторами курса и является адаптацией подобных курсов, читаемых в университетах стран с развитой рыночной экономикой, с учетом как российских особенностей, так и уникального российского опыта и достижений русской школы рискологии. Курс состоит из трех частей. В первой части рассматриваются фундаментальные основы возникновения рисков с акцентом на их природно-техногенные, социально-политические и экономико-финансовые проявления. Во второй части рассматриваются различные типы финансовых рисков, преимущественно на примере рисков, возникающих в банковской деятельности. В третьей части дан обзор методов контроля финансовых рисков в банковской деятельности, инструментов и механизмов их регулирования. При этом акцент сделан не только на традиционные финансовые инструменты, но и на человеческий фактор.

---

<sup>1</sup> Бернстайн П.Л. Против богов. Укрощение риска. – М.: Олимп-Бизнес, 2000. – С. 19.

## ГЛАВА 1. ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1.1. Концепция безопасности

Управление риском предполагает, прежде всего, выбор концепции безопасности, так как стратегии, оптимальные в рамках одной концепции, малопригодны в рамках другой концепции.

В настоящее время наблюдается переход от классических концепций – концепции абсолютной безопасности и концепции приемлемого риска – к новым концепциям, связанным с идеей оптимального распределения ресурса, выделяемого на безопасность. Это связано с общим ростом рисков, что делает нереальными такие концепции, как концепции нулевого риска и с актуализацией проблем безопасности. Чем больше людей подвергается опасности, тем больше общество заботится об их безопасности и принимает меры по снижению уровней индивидуального риска. Количество людей, которые подвергаются опасности, сегодня постоянно растет, так как увеличение эффективности производства требует, как правило, роста мощностей установок и аппаратов. При этом заметно возрастает нагрузка на единицу площади, на отдельного оператора, на регион и т.д. Проблема безопасности актуализируется, и безопасность выдвигается в число основных характеристик объектов и процессов. В ряде случаев безопасность объектов и процессов даже конкурирует по важности с их эффективностью. Например, это происходит в атомной энергетике, где характеристики безопасности атомных станций стали важнее, чем их производственные характеристики.

Фактор безопасности актуализируется и в связи с общим ростом напряженности энергетических, материальных потоков, с ростом степени использования ресурсов окружающей среды. Во всем мире, и в частности в нашей стране, динамика аварий идет по возрастающей, причем рост аварий опережает рост производства.

Таблица 1.1

*Сравнительный ущерб от стихийных бедствий и аварий на транспорте в разных странах [по С.М. Мягкову<sup>2</sup>]*

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЯПОНИЯ	АНГЛИЯ ФРАНЦИЯ и ФРГ вместе	США
1. Плотность населения	1	0,52	0,08
2. Валовой национальный продукт на единицу площади	1	0,39	0,07
3. Число стихийных бедствий на единицу площади	1	0,55	0,27
4. Жертвы стихийных бедствий	1	1,8	7,7
5. Прямой экономический ущерб на единицу ВНП	1	4,1	8,0
6. Жертвы автокатастроф на 1 млн человек	1	1,9	2,4
7. Жертвы на железных дорогах на 1 пассажиро-километр	1	19	130

<sup>2</sup> Мягков С.М. География природного риска. – М., 1996.

Из таблицы 1.1. видно, что степень ущерба от аварий, например, в Японии с её традиционной склонностью к коллективизму и к упорядочению, а также стремлением к устранению неопределённости, плюс многовековым опытом жизни в условиях существенных природных рисков много ниже, чем должна была бы быть исходя из плотности на единицу площади населения, производства и т.д. С другой стороны, ущерб в США, с их стремлением к индивидуализму и этнопсихологической склонностью к риску, много выше, чем следует ожидать исходя из объективных факторов. Это подтверждается данными Б.Берри<sup>3</sup> изучавшего этнопсихологические условия деятельности транснациональных корпораций.

Следствия нарушения безопасности становятся все более серьезны, а социальная оценка этих последствий меняется в сторону ужесточения. Неумение оценить и ограничить риск может препятствовать, и препятствует, развитию ряда новых технологий, например, ядерной технологии.

Сегодня существует острая потребность в методах оценки безопасности действующих и проектируемых объектов на всех стадиях проектирования. Причем, чем стадия более ранняя, тем эффективность такой оценки выше. Эти методы должны помогать выбирать варианты социальных, научных и инженерных решений с точки зрения их безопасности, например, оптимально выбирать местоположение объектов.

Выбирая местоположение для завода, возможно выбрать его так, чтобы ветер одинаково вероятно дул во все стороны, а можно так, чтобы у него было одно, наиболее вероятное направление (в малонаселенную область). Первый подход ориентирован на нормальные, а второй – на аварийные режимы работы. Выбор между этими решениями – это выбор между двумя принципами безопасности.

Аппарат для адекватного описания проблем безопасности, позволяющий на рабочем уровне описывать различные аспекты безопасности, искать решения, отсутствует. Проектируя любое производство и, даже, любое изменение, мы одновременно проектируем опасность. Методы безопасного проектирования основаны сегодня, в основном, на опыте и здравом смысле, а также на предположении наличия у автора достаточной культуры безопасности и совести.

Частично аспекты безопасности формализуются с помощью теории вероятностей, теории надежности, аппарата анализа и описания риска в экономических моделях, теории принятия решений, теории полезности и исследований операций в экономике, социологии риска. Но эти теории и модели, будучи разработаны для конкретных приложений, не вполне адекватны содержанию многих задач анализа и оценки безопасности, не отражают отдельные, часто важнейшие, их аспекты. Как отмечал академик В.А.Легасов, «мы начали активно управлять безопасностью, по существу не имея теории».

Все же сегодня можно говорить о существовании элементов теории безопасности, под которой понимается некоторая быстро развивающаяся совокупность идей и методов оценки и анализа безопасности. В основном она развивалась в нашей стране в начале 80-х годов в МГУ и ИАЭ усилиями академика В.А. Легасова и его школы применительно к задачам атомной и химической промышленности. Среди новых элементов теории безопасности, предложенной этой школой, следует выделить концепции нулевого, приемлемого и оптимального рисков, методы системного анализа безопасности объектов с использованием деревьев последствий и экспертных систем, методы оценки отдельных аспектов ядерной безопасности, а также имитационные компьютерные модели.

Подход к управлению безопасностью непосредственно через оценку безопасности

<sup>3</sup> Berry B.J.L., Howard G. Lecture in economic geography. Comparative geography of the global economy cultures corporations and the national state. Econ. Geography 12989. – Vol. 65. – №1

не является единственно возможным. Например, известен и в ряде стран успешно применяется «принцип пузыря» (bubble principal). Суть принципа в том, что для некоторого замкнутого промышленного региона (как бы находящегося внутри пузыря) фиксируются состав и объем всех выбросов и сбросов, который в дальнейшем и принимается за норму. Любая промышленная и хозяйственная деятельность, сопряженная с выбросами в окружающую среду, разрешена только при условии сохранения (не увеличения) состава и объема выбросов и сбросов. Любая хозяйственная деятельность возможна только за счет «выкупа» права на выброс и сброс, например, путем вложений в очистные сооружения существующих объектов с получением права на образовавшиеся лимиты, либо сокращения менее экономически эффективных, но более грязных производств и т.д.

Кроме этого подхода существуют другие непрямые способы управления на основе включения параметров, связанных с безопасностью, в рыночные механизмы, в частности путем установления стоимости человеческой жизни. Так, установив стоимость человеческой жизни и зная вероятности гибели (или заболеваний) в случае различных типов аварий, возможно рассчитать ожидаемый ущерб и на этой основе законодательно определить уровень затрат на безопасность, например через страхование.

Другой пример. Для решения вопроса о целесообразности выделения средств на медицинскую помощь в условиях суммарно ограниченных расходов на здравоохранение (то есть для ответа на вопрос, кого же конкретно лечить, если на всех средств не хватает<sup>4</sup>) используется в ряде стран орегонская модель<sup>5</sup>. Орегонская модель приводит к решениям, в которых лидируют такие дешевые болезни, как воспаление легких, удаление гланд, аппендицит, после которых качество жизни остается высоким, а такие болезни, как СПИД находятся в конце списка.

Однако возникновению концепции безопасности способствовали потребности не только, и даже не столько, технических наук, сколько социальных наук. В широком плане безопасность относится к фундаментальным потребностям человека. Как показал еще А. Маслоу, после того, как физиологические потребности человека в основном удовлетворены, начинают доминировать потребности в безопасности. Потребность в безопасности и само понятие безопасность возникли одновременно с появлением человеческого общества. Понятие безопасности имело столь фундаментальный характер, что чаще всего отождествлялась с добром, а отсутствие таковой – со злом.

Уже Энгельсом, на примере племени ирокезов, показана цель обеспечения безопасности в образовании государства и нации. Энгельс указывал на стремление к безопасности как на одну из главных причин объединения древних предков в общество. «В деле защиты своей безопасности отдельный человек полагался на покровительство рода и мог рассчитывать на это; тот, кто причинял зло ему, причинял зло всему роду... Если члена рода убивал кто-нибудь из чужого рода, весь род убитого был обязан ответить кровной мезтью... Сначала делалась попытка к примирению: совет рода убийцы собирался и делал совету рода убитого предложение покончить дело миром, чаще всего изъявлял сожаление и предлагал значительные подарки. Если предложение принималось, то дело считалось

<sup>4</sup> Например, данные по одной из крупнейших больниц Копенгагена показывают, что сейчас вылечивается двое из десяти пациентов больных лейкемией, а теоретически можно вылечивать 8 из 10, но на остальных не хватает средств.

<sup>5</sup> Разработанная в американском штате Орегон («За рубежом» Ч2 (1661) 1992 г. стр. 7) Орегонская модель заключается в том, что на основе результатов работы специалистов и опроса населения для определения приоритета в лечении больных (список составлен для 709 болезней) используется следующая формула:  $O = C : (Ld - Ln)$ , где O - оценка болезни, C - стоимость ее лечения, Ld - число лет полноценной жизни, обеспеченной благодаря лечению, Ln - число лет полноценной жизни без лечения).

улаженным. В противном случае потерпевший урон род назначал одного или нескольких мстителей, которые были обязаны выследить и умертвить убийцу». Таким образом, к первым концепциям безопасности можно отнести саму идею объединения древних людей в общество, а затем и в государство.

Безопасность на протяжении веков являлась предметом разных наук: от физико-математических до социально-экономических. Гоббс описывает генезис социального явления «безопасность»<sup>6</sup> от чисто физического явления – к социальному, показывает диалектическое единство и взаимообусловленность безопасности личности, общества и государства<sup>7</sup>. При этом им ставится проблема соотношения безопасности индивида и безопасности общества, которые, естественно, могут вступать в противоречие. Все «добро» и «зло» кроется преимущественно в поведении людей, живущих в конкретном обществе. Задача безопасности личности и общества заключается в выработке рациональных правил поведения равных между собой людей. «В самом деле, что касается физической силы, самый слабый имеет, однако, достаточно силы, чтобы убивать самого сильного, будь это при помощи тайных махинаций или же в союзе с другими». Что касается умственных способностей, то, если не считать научных знаний, которые вообще являются уделом ничтожного числа людей и поэтому в счет не идут, «я нахожу в этом отношении, – пишет Гоббс, даже большее равенство среди людей, чем в отношении физической силы». Интересен, с методологической точки зрения, вывод ученого о том, что равенство людей представляет также угрозу безопасности личности.

Причину человеческого общежития Гоббс видит в природном страхе человека перед угрозой смерти. «Единственная внутренняя сила, толкающая людей к миру, – это страх смерти, желание достичь необходимых для жизненного удобства вещей и надежда получить их благодаря своим стараниям». Раскрывает он этот тезис через категорию права.

Когда двое или несколько человек взаимно переносят друг на друга свои права, это называется договором. Люди должны придерживаться своих договоров. «...Определение несправедливости является не что иное, как невыполнение договора»<sup>8</sup>.

Цель государства – управлять естественным состоянием человека и возводить порядок. Таким образом, чтобы обеспечить безопасность людей, государственная власть должна быть вооружена соответствующими правами, органами, силами и средствами. Суть прав сводится к следующему:

– первое право Гоббс называет «мечом справедливости». Это есть право наказывать нарушителей законов, ибо без этого права безопасность личности и общества не может быть обеспечена;

– второе право есть «меч войны». Оно включает право объявления войны и заключения мира, а также установления количества вооруженных сил и денежных средств, необходимых для ведения войны, ибо безопасность граждан зависит от существования войск, сила же войск зависит от единства государства, а единство государства – от единства верховной власти;

– третье право – право суда, то есть рассмотрения случаев, где нужно приложение меча, так как без разрешения споров невозможна охрана одного гражданина от несправедливости со стороны другого;

<sup>6</sup> В работе «Левиафан» (1651 год).

<sup>7</sup> В противовес принципу Аристотеля, гласившему, что человек существо – общественное, Гоббс доказывает, что человек необщественен по природе. По Гоббсу, даже наш опыт, факты обыденной жизни говорят нам, что существует недоверие между людьми, возникающее из-за несовпадений их представлений и интересов.

<sup>8</sup> Возжеников А.В., Прохोजеев А. А. Государственное управление и национальная безопасность. – М.: РАГС, 1999. – С. 4.



– четвертое право – право устанавливать законы о собственности, потому что до установления государственной власти каждому принадлежало право на все, что было причиной войн «всех против всех», но с установлением государства должно быть определено, что кому принадлежит;

– пятое право – право устанавливать подчиненные органы;

– шестое право – право запрещать вредные учения, пропаганду, ведущие к нарушению мира.

Таким образом, на протяжении многих веков безопасность рассматривалась как исключительно государственная деятельность. Этот подход особенно характерен для России с учетом ее геополитических особенностей.

История России и история становления и развития парадигмы ее безопасности – понятия совпадающие. Защищая свою безопасность, народам нашего Отечества много раз приходилось отражать иноземные нашествия, переживать внутренние кризисы и катаклизмы.

О смене парадигмы национальной безопасности ведущей начало от древнерусской традиции общинного уклада жизни, сегодня много пишут и говорят. Во-первых, о парадигме русской монархической государственности; во-вторых, о парадигме демократического государства и гражданского общества; в-третьих, об идеологической парадигме советского и социалистического интернационализма; в-четвертых, о парадигме этнической, в-пятых, о парадигме национальной безопасности как принципиально новому виду ориентации в сложных современных условиях социальной действительности и жизнедеятельности, основанной уже на представлениях о необходимости обеспечения, в качестве приоритетных, национальных ценностей и интересов (над этнических, над сословных), где в интегрированном виде отражаются совокупные витальные и другие жизненно важные интересы как личности, так и отдельных социальных групп, всего общества и государства.

## 1.2. Концепция абсолютной безопасности

Концепция абсолютной безопасности (нулевого риска) является исторически первой и простейшей концепцией<sup>9</sup>. В литературе эта концепция часто называется Z-концепцией (zero-ноль). Ее можно сформулировать примерно так:

СЛЕДУЕТ ПРИМЕНИТЬ ВСЕ ИЗВЕСТНЫЕ НАУКИ И ДОСТУПНЫЕ ПРАКТИКЕ РЕШЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ СНИЗИТЬ РИСК ДО МАКСИМАЛЬНОГО ВОЗМОЖНОГО УРОВНЯ, ЖЕЛАТЕЛЬНО ДО НУЛЯ.

Например, нормы радиационной безопасности предусматривают следующие основные принципы безопасности: не превышение установленного основного дозового предела; исключение всякого необоснованного облучения; снижение дозы до возможно низкого уровня. Последний принцип требует, чтобы дозы были снижены до возможно низкого уровня, даже если они не превышают установленных пределов.

Разумеется, этот принцип и его реализация в практике несколько отличаются от теории. Ведь «жизнь вредна уже сама по себе», и, если придерживаться этого принципа строго, то надо было бы вообще ничего не делать, – полностью прекратить промышленное развитие. Но остановка развития противоречит основному свойству биосферы. Другое дело, что темп «хорошего» и «плохого» развития нам часто не известен. Например, со времени изобретения рентгеновских лучей радиационный фон возрос в 5 раз, и мы не знаем, сколь это «плохо» (или «хорошо»). Поэтому реально «абсолютный ноль» заменяется не-

---

<sup>9</sup> То есть совокупностью принципов, позволяющих искать конкретные, решения.

которым пренебрежимо малым уровнем риска, «около нуля». Такой подход оправдан в случае проведения новых, как правило, лабораторных и опытных работ, дисперсия в оценках которых слишком велика (именно в связи с отсутствием опыта), а последствия аварий существенны. Например, это работы по ядерной инженерии, принципиально новым веществам и технологиям и т.д. Применение принципа нулевого риска логично приводит к вопросу о моратории. Напомним, что этот принцип возникал на ранних стадиях развития транспорта<sup>10</sup>.

До недавнего времени «безопасность» понималась как состояние полного отсутствия опасности, как абсолютная безопасность. Слово риск применительно к безопасности человека было под запретом.

По мере развития конкретной отрасли науки и техники она уже не может основываться на концепции нулевого риска. Ни биотехнология, ни атомная энергетика не могут развиваться в рамках этой концепции. Дело не в том, что эта концепция мешает отраслям, и они ее «убирают». Хотя делаются попытки ряда авторов именно так представить ситуацию. Дело в том, что при переходе нового направления из стадии лабораторно-опытной в стадию промышленную, где противоречия и алогизмы концепции нулевого риска, которыми можно было пренебречь (обоснованно) ранее, становятся явно неприемлемы, в связи с ростом средств, втянутых в производство.

Если же значение новой технологии возрастает до уровня, когда она серьезно влияет на достижения социально-экономических целей (на которые влияют и другие технологии) и когда она требует привлечения серьезных средств (за счет других технологий), то проблемы безопасности новой технологии уже нельзя рассматривать без учета безопасности старых. Повышение безопасности технологии (установок, аппаратов) требует средств и, прежде всего, денежных. При общем конечном объеме средств, эти средства извлекаются за счет других технологий, в частности, за счет умножения их безопасности.

Суммарная, точнее, интегральная, безопасность может при этом падать. Что и имеет место в действительности не столь уж редко. Как отмечал еще Козьма Прутков: «Без надобности носимый набрюшник вреден».

Например, известные случаи, когда повышение надежности химических аппаратов за счет многократного дублирования узлов при ограничении на вес и габариты вело к итоговому снижению надежности. Более очевиден вред использования Z-концепции в стандартах ядерной безопасности. Так, выбор площадок для АЭС, ориентированный на максимальное снижение дозы, ведет к выбору с размазанной розой ветров, что может быть очень опасно в случае аварии типа аварии на ЧАЭС. Но если в отдельных простых задачах надежности решение, направленное на повышение надежности и фактически снижающее ее, – это ошибка инженера (которую он мог и обязан предвидеть), то в реальных задачах безопасности все сложнее. Инженер часто не может предвидеть последствия, потому что не располагает информацией. Так, для многих производств с тяжелыми последствиями аварий оценки вероятности можно дать только теоретически.

Серьезной статистики не может быть из-за сверхмалых величин вероятности и единичности и даже отсутствия случаев. Аналогичное положение с оценкой вероятности для малых доз. Например, в интервью директора Европейского бюро «Боинга» Дика Кенна существует и связь технологий через общие цели, но этот анализ можно формально свести к случаю связи через общие ресурсы, указывается, что компанией перевезено около 10 миллиардов пассажиров или примерно 900 миллионов в год. Число погибших со-

---

<sup>10</sup> Перед первыми автомобилями должен был идти человек с флагом, а ночью с фонарем, и предупреждать прохожих об опасности, промышленности (луддиты), атомной энергетике (антиядерное общество).

ставляет примерно 100 человек в год. В это же время катастрофы для близких по классу «ИЛов» отсутствуют (при общем объеме перевозок для аэрофлота 130-140 миллионов человек в год машинами всех классов), а это приводит к неопределенности в оценке риска для ИЛов». Другой пример, до 70% катастроф самолетов типа «Боинг» падает на ошибки персонала. Близки к этим данные и для других высокотехнологичных отраслей, например для АЭС доля человеческого фактора составляет около 60%, но оператор – это объект, для которого почти невозможно экспериментально установить уровень отказа для сверхмалых вероятностей (для конкретного типа оператора).

Часто инженер не располагает и полномочиями для установления уровня безопасности. Так как собственно проблема безопасности не выделена, то ответственность и права по анализу различных аспектов безопасности не распределены. Приведем только один пример. Безопасность любой сложной системы – величина существенно динамичная. Кривая надежности элементов меняется: вначале растет по мере вработывания, а затем падает по мере старения. На практике же используется не существующая в реальности постоянная величина риска, единая для всех этапов – от проектирования до снятия с эксплуатации, – хотя очевидна необходимость контроля этого параметра, возможно специальным инженером (и даже службой) по безопасности.

Надо отметить, что если в армии связь между уровнем ответственности (а следовательно, и квалификацией, и оплатой труда) и уровнем боевой мощности единицы установлена четко, то во многих отраслях такой выраженной связи между объемом ущерба и уровнем ответственности нет. Мощность «генеральского уровня» может быть активирована с помощью нескольких кнопок и вентилях «рядового уровня». К сожалению, подобных примеров можно привести много.

Мы уже отмечали, что если технологии заметно связаны, то в силу их зависимости через ресурсы (и цели) стратегия нулевого риска по отдельным технологиям не совпадает, в общем случае, со стратегией нулевого риска по всем технологиям. Применяя последовательно к каждой технологии принцип нулевого риска, мы получим очень плохое решение по их совокупности – неприемлемо большой риск, за счет слабо финансируемых остаточных технологий.

Яркий пример – многие медицинские технологии. Вкладывая большую часть средств в развитие, например хирургии, удалось снизить риск при сложнейших операциях до достаточно малого уровня. Но так как ресурсы здравоохранения суммарно ограничены, то непропорционально низкий уровень средств в других звеньях медицинской помощи (достаточно сравнить техническое оснащение хирурга и участкового врача) ведет к «потере больного» с большой вероятностью. Так, собственно хирургические показатели ряда операций у нас в стране и в США одинаковы, но итоговые цифры существенно различны, именно из-за несбалансированности медицинских технологий в целом.

Концепция нулевого риска вполне себя оправдывает, если удастся добиться достаточной замкнутости системы. Концепция нулевого риска реально применялась на ранних стадиях развития атомной промышленности, когда риск воздействия на окружающую среду объектов ядерно-топливного цикла из-за не изученности проблемы и по стратегическим соображениям<sup>11</sup> оправдывал любые практические меры по его снижению. Эта ситуация сохранялась до тех пор пока атомная промышленность могла развиваться достаточно

<sup>11</sup> «Цена» обнаружения объектов атомной промышленности из-за утечки радионуклидов в окружающую среду была чрезмерно велика. По существу это их обнаружение "срывало" всю программу создания атомной бомбы. Поэтому задачам экологии (задачам скрытности атомных объектов) придавался абсолютный приоритет.

изолированно внутри страны. Но когда уровень влияния атомной промышленности возрос (так, около одной шестой части всей электроэнергии, вырабатываемой в нашей стране, уходило на разделение изотопов), от Z-концепции пришлось отказаться. Позже в рамках конверсии, Z-концепция была перенесена в атомную энергетику (идея системы барьеров между ураном и биосферой) и просуществовала почти до аварии на ЧАЭС.

Особая сложность задач теории безопасности (их несводимость к чисто оптимизационным) возникает из-за того, что вся совокупность зависимости риск-эффективность принципиально не может быть получена.

Подводя некоторые итоги, можно сделать вывод, что Z-концепция оправдана в случае новых и сверхновых, плохо изученных опытно-лабораторных работ. Достоинства Z-концепции сводятся скорее к простоте (он вполне реализует бритву Оккамы<sup>12</sup>), но ее недостатки слишком серьезны.

Реакцией на неспособность концепции нулевого риска служить инструментом поиска решений для развитых и связанных технологий явилось появление концепции приемлемого риска.

*Безопасность как цель государства.* Концепция нулевой безопасности на политическом уровне трансформировалась в концепцию безопасности как основной, приоритетной цели государства. В XV в. на Руси сформировалась идеология самодержавной монархии, получившая формулу: «Москва – Третий Рим». Теоретиком данной идеологии был монах Псковского Великопустынского монастыря Филофей (поэтому концепцию можно обозначить как концепцию F). В основу концепции была положена идея единой для всей русской земли верховной власти. Суть концепции: царь поставлен Богом и есть слуга Божий. Царь заботится о своих подданных и строго наказывает отступников. Необходимо безоговорочное подчинение царской власти. В различные периоды антиобщественными элементами считали «разбойников», «лихих людей», «воров», «врагов народа», «изменников» и др.

Первая в истории России государственная организация, занимающаяся вопросами обеспечения безопасности, была основана в 1565 г. Иваном Грозным. Эта организация получила в исторической литературе название опричнина. Черная одежда, черные кони и подвязанные к седлу голова собаки и метла из волчьего хвоста символизировали миссию, которую несли 6000 опричников выслеживать и наказывать людей, представляющих угрозу государству и лично великому князю. Такие люди назывались изменниками, и их, по царскому указу, следовало «выметать поганой метлой». Жертвами опричнины становились целые города. Так, в 1570 г. большинство населения Новгорода пало жертвой кровавой оргии опричников, продолжавшейся более месяца.

Концепция безопасности как основной, приоритетной цели государства привела к тому, что в 1565-1572 гг. опричники фактически правили страной, казнили «изменников», налагали на них опалу, лишали имущества без суда и следствия. В опричники царь определял часть бояр, дворян и их детей. После возведения в опричники человек становился подвластен только царю. Для содержания опричников были назначены особые города (около 20) с волостями. В самой Москве опричники проживали на отдельных улицах, на которых проживать другим людям категорически запрещалось. Каждому опричнику отводились поместья в волостях, назначенных на содержание опричнины. Фактически опричнина являлась элитной частью государства. Все остальные, кто не входил в опричнину, составляли «земщину» – людей, за которыми опричники следили, в числе которых выискивались изменники и другие, неугодные по разным причинам люди. Данная часть страны

<sup>12</sup> Оккама (английский схоласт XIV века) ввел принцип: "Сущность не следует преумножать без нужды".

была подвластна Боярской думе во главе с преданными царю князьями И. Д. Вольским и И. Ф. Мстиславским. Дума управляла всеми сферами жизни, кроме военной. Военные дела и важнейшие земские вел лично царь.

После учреждения опричнины в России начались массовые казни. Многие бояре и их дети были заподозрены в государственной измене и сосланы в разные города. Имущество казненных и сосланных полагалось делить между опричниками, данное обстоятельство служило хорошей питательной средой для нагнетания подозрительности и множило число так называемых «изменников».

Надо заметить, что человеческий фактор (через который, в конечном итоге и реализуются основные риски) уже тогда оказался в центре внимания. К личным качествам опричников предъявлялись высокие требования. Вот что пишут историки: «...Набирались опричники из молодых дворян и детей боярских, отличавшихся удалью; они должны были отречься от всего и всех, от семьи, отца, матери, и клясться, что они будут знать-служить только государю и беспрекословно исполнять только его приказания, обо всем ему доносить и с людьми земскими не иметь сношений. Внешним отличием опричников служили собачья голова и метла, прикрепленные, к седлу, в знак того, что они грызут и метут изменников царя».

На все проступки опричников царь смотрел сквозь пальцы. При столкновениях с земскими людьми опричник всегда был правым. Вскоре опричники сделались бичом и предметом ненависти для народа. Царь, однако, верил в их верность, преданность и нужность государству. Все кровавые деяния второй половины царствования Грозного совершены при обязательном и непосредственном участии опричников.

Следует заметить, что опричники наряду с функциями политической безопасности исполняли и функции обеспечения общественной безопасности. И.В. Сталин отмечал прогрессивную роль опричнины в централизации государственной власти и укреплении государственной безопасности. Вместе с тем он критиковал Ивана Грозного за то, что тот тратил слишком много времени на общение с Богом вместо того, чтобы последовательно уничтожать бояр.

*Система обеспечения государственной безопасности.* Тогда же в России закладывается и система обеспечения государственной безопасности, для которой характерно подчинение всей общественной жизни задаче обеспечения безопасности как основной и самой приоритетной. Государственная безопасность обеспечивается целым рядом государственных органов – приказов<sup>13</sup>. Приказы представляли собой основные административные органы. К концу XVI в. их число превышало 90.

Приказ Большого прихода (или Большой приход) имел доход 500 тыс. рублей и занимался сборами с лавок, гостиных дворов, погребов, морских и других перевозок, мер для питья, с таможен и мостов. Эти деньги тратились на содержание приезжих в Москву иностранцев, а также на выдачу содержания русским послам, отправляемым за границу; на постройку судов и покупку товаров за границей; на жалованье подьячим, работникам при судах и при царского Смоленском дворе.

Приказ Новой четверти заведовал доходами с кружечных дворов, судебных дел по тайной продаже вина и табака (доход составлял 100 тыс. рублей).

Приказ Счетных дел (или Счетный приказ) контролировал суммы, которые поступали в приход и расход по различным учреждениям. В Счетный приказ шли сборы, не по-

<sup>13</sup> За одними органами управления укрепилось название «приказ», за другими - «изба», за третьими - «палата», «двор», «дворец» и др. «Дворами» и «дворцами» назывались органы в сфере экономической, финансовой и хозяйственной.

ступившие в казну в прошедшем году, а также все остатки неизрасходованных разными учреждениями сумм. При Петре I приказ Большого прихода переименован в несколько ведомств: Камер-коллегия, Мануфактур коллегия и Главный магистрат, а приказ Счетных дел – в Ревизион-комиссию.

Приказ Книгопечатного дела, по-видимому, занимался вопросами информационной безопасности. Он был создан в 1553 г. и заведовал Московским печатным двором. Позднее был переименован в приказ Верхней типографии, а с учреждением Святейшего Синода – составил печатную контору при Синоде.

Житный приказ отвечал за продовольственную безопасность. Он заведовал «житными дворами», в которых хранились мука, зерно и другие запасы на случай неурожая. Материалов о деятельности этого приказа не сохранилось. В конце XVII в. он был соединен со Стрелецким приказом, а затем преобразован в Провиантскую канцелярию, которая заготавливала провиант, главным образом для войска.

Аптекарский приказ (или Аптекарская палата) занимался вопросами охраны здоровья населения. Возник он в 1620 г. Заведовал данным учреждением боярин Стрелецкого приказа. В ведении приказа состояли доктора, аптеки и больницы. В 1720 г. вместо Аптекарского приказа была учреждена Аптекарская канцелярия.

Холопий приказ (или Холопий суд) существовал с 1500 г. Штат – 1 стольник, 1 дьяк. Приказ ведал делами «дворовых людей, кабальных, данных и записных – всякое освобождение их, переход от одного владельца к другому, поступление в холопство и услужение..., а также всеми делами по преступлениям холопов, если они касались нарушения общегосударственных законов». В 1681 г. Холопий приказ был реформирован в Холопий стол в Судном приказе. В 1683г. был снова восстановлен и просуществовал до 1704г. В 1704 г. его дела окончательно были переданы в Московский судный приказ.

Разбойный приказ (или Разбойная изба) был учрежден в 1539 г. Историк Неволин полагал, что Разбойный приказ являлся своего рода временной комиссией, учрежденной для борьбы с разбоями, которые представляли серьезную угрозу обществу того времени. Но так как результатов в борьбе с разбоями не было, то временная комиссия была преобразована в постоянную. Приказ просуществовал до XVIII столетия. Штат – 4 человека. Приказ заведовал делами о разбоях, грабежах, убийствах. Ему подотчетны были палачи, тюрьмы, губные старосты. Полномочия Разбойного приказа простирались на всю Россию, кроме Москвы (Москва состояла в ведении этого приказа только с 1681 по 1687 г.). С 15 ноября 1682 г. Разбойный приказ переименован в Разбойный сыскной приказ, а с 6 ноября 1683 г. – в Сыскной приказ. С1689 г. он был снова переименован в Разбойный приказ. В 1701 г. приказ был упразднен. Дела его были переданы в другие приказы (в соответствии с разрядами населения).

В Москве был учрежден особый приказ для борьбы с разбоями! Он известен под названием Сыскного приказа. Этот приказ выполнял личные поручения царя по разным делам.

Важное место в обеспечении безопасности Российского государства занимал Печатный приказ. Образован в 1686 г. В нем удостоверялась подлинность грамот царя, наказов, указов и других государственных актов, выдаваемых частным лицам в Москве. К документам прикладывалась государственная печать. И этот акт производился в единственном учреждении – Печатном приказе. Этот приказ осуществлял также сбор печатных пошлин. С 1728 по 1763 г. этот приказ именовался Печатной конторой.

Внешнеполитической безопасностью ведал Посольский приказ (или Посольская палата). В. О. Ключевский утверждает, что Посольский приказ в России появился в 1565 г. Другие авторы (Н. П. Лихачев, например) называют 1556 г. Через Посольский приказ проходили все сношения с иностранными державами. В нем выдавались грамоты на въезд в

Россию и выезд из России как русским, так и иностранцам. Он следил за иностранцами, проживающими в России, принимал жалобы на иностранцев от русских и от иностранцев на русских, управлял почтовыми делами. В ведении этого приказа также находились все дела по сношению с донскими казаками. Позднее к ведению Посольского приказа были отнесены следующие функции: заведование придворными «церемониями» (протоколами) и торжествами; управление приказами: Великороссийским, Малороссийским, Литовским, Смоленским, Новгородским, Устюжским, Владимирским, Галицким, которые имели на своей территории таможи, управление ближайшими к Москве монастырями; суд над переводчиками и подьячими приказа. В ведении Посольского приказа находился Полонянычный приказ, а также Панский приказ (четы).

При Посольском приказе находился государственный архив, который наилучшим образом сохранился и впоследствии находился в ведении архива Министерства иностранных дел. В 1719 г. вместо Посольского приказа была образована Коллегия иностранных дел.

Полонянычный приказ ведал делами всех военнопленных, а также заведовал денежными сборами на выкуп военнопленных. С 1678 г. Полонянычный приказ передан в ведение Земского приказа.

Можно с полными основаниями полагать, что в начале XVI в. в России была сформирована государственная система обеспечения национальной безопасности. Ее основными чертами были строгая централизация; разделение полномочий по сферам жизнедеятельности (по горизонтали) и по уровням деятельности (по вертикали).

*Местная подсистема национальной безопасности.* Особенностью России являлось и то, что большинство русского населения в области обеспечения условий безопасности испытывали больше прямое принуждение со стороны общины, нежели со стороны органов государства. Однако, местная (негосударственная) подсистема обеспечения национальной безопасности формировалась под строгим регламентированием ее функций со стороны государства<sup>14</sup>. Учитывая географическую особенность России и общинные традиции, роль местных органов была велика.

Так, в Московском государстве главным местным органом, отвечающим за все виды безопасности, был наместник, затем воевода. Борьбу с «лихими людьми» вели в основном сами общины, избирая для этих целей губных старост и целовальников, находившихся в непосредственном подчинении Разбойного приказа. Охрана личной и общественной безопасности в городах была возложена на городничих, которым были подчинены объезжие головы. Силы безопасности составляли земские ярыжки, стрельцы, объезжие головы, решеточные приказчики и ночные сторожа. Из более 90 приказов около 10% прямо занимались безопасностью.

Заметим, что система обеспечения внутренней безопасности начала XIX в. имела и существенные недостатки, часть из которых сохранились до сих пор.

1. Степень власти, круг деятельности и ответственности органов безопасности недостаточно регулировались законом.

2. Слабое взаимодействие органов, обеспечивающих безопасность между собой, например, с административной полицией (особенно с полицейскими органами горного дела, военной полицией).

3. Полицейские органы не поставлены в одинаковые отношения к лицам различных сословий и ко всем органам власти.

4. На полицейские органы возлагались зачастую задачи, не свойственные органам безопасности.

<sup>14</sup> Петр Великий подчинил силы безопасности наблюдению воевод и губернаторов. «Воеводам попечение иметь, чтобы земская полиция Царского величества правость и высокость ни в чем от подданных, ниже от посторонних) не была нарушена». В Петербурге в 1718 г. была введена должность генерал-полицмейстер.

5. Численность персонала органов безопасности не росла пропорционально численности населения, не увеличивалось жалование с ростом объема работы.

6. Низкая плата за работу.

7. Система подготовки кадров отсутствовала, при приеме на службу не требовалось специальных знаний в области права, управления, безопасности.

*Предпосылки концепции абсолютной безопасности*

Идею насилия как предпочтительного средства внутренней и внешней безопасности нельзя отнести к русской национальной специфике. Петр I, видимо, взял на вооружение взгляды крупного мыслителя своего времени Макиавелли, который в своих трудах неоднократно подчеркивал, что «...без силы не может обойтись ни одно преобразование государства, тем более создание фактически нового государства. Кто бы ни выступал с подобными начинаниями, его ожидает враждебность тех, кому выгодны старые порядки, и холодность тех, кому выгодны новые... Чтобы основательнее разобраться в этом деле, надо начать с того, самодостаточны ли такие преобразования или они зависят от поддержки со стороны, иначе говоря, должны ли они для успеха своего начинания упрашивать или могут применять силу. В первом случае они обречены, во втором... им редко грозит неудача. Вот почему все вооруженные пророки побеждали, а все безоружные гибли».

Идея великодержавия была возведена в один из основополагающих принципов политики обеспечения национальной безопасности Российской империи на протяжении всей ее последующей истории. С годами она глубоко укоренилась в национальном самосознании, стала одной из его отличительных черт и предметом национальной гордости великороссов.

Эта идея базировалась на трех главных национальных целях: расширение границ, удержание и освоение приобретенных территорий, достижение главенствующих позиций на Европейском и Азиатском континентах. Рационализм, культ военной силы и идея великодержавия были базовыми чертами парадигмы национальной безопасности России вплоть до новейшей истории. Рационализм стал ее мировоззренческой основой, абсолютизация силы – средством обеспечения безопасности внешней и внутренней, а великодержавие – целеполагающим ориентиром всей системы национальной безопасности. Но при этом не был допущен разрыв с национальными традициями допетровской России. В рамках новой парадигмы безопасности были унаследованы как оборонительные задачи (постоянная готовность к защите от различного рода нашествий со стороны завоевателей – кочевников и агрессивно настроенных южных и западных соседей), так и восприняты элементы имперской политики, которые в зародышевой форме заявляли о себе еще в царствование предшественников Петра I.

Фундамент безопасности русского государства заложили первые государи из Дома Романовых. Они преодолели разорение, вызванное долгой смутой; раздвинули свои земли на востоке; на юге закрепили за собой службу вольных казачьих земель; на западе вернули себе Смоленскую и Черниговскую области и большую часть Малороссии. На северо-западном направлении усилиями Ивана III и Ивана IV была продолжена борьба за отторжение от Швеции Балтийского побережья. Царь Алексей Михайлович развернул борьбу с Польшей за Белоруссию и Малороссию. На юге предпринимались усилия продвинуть границу к Черному морю. На юго-востоке предпринимались попытки превратить Каспийское море во внутреннее, чтобы в последующем завладеть Кавказским хребтом. В Азии предпринимались усилия к расширению государства с тем, чтобы обезопасить себя от набегов кочевников. На востоке, вслед за присоединением Казанского и Астраханского ханств в XVI в., активизировалось продвижение русских землепроходцев в сопровождении боевых дружин в Сибирь и к берегам Тихого океана.



Рассмотрение геополитического фактора особенно наглядно показывает, что политика обеспечения национальной безопасности России вынужденно сочетала в себе национальные и имперские черты. К сожалению, на определенных исторических этапах вполне оправданные национальные интересы и цели оказывались отесненными на второй план интересами и целями сугубо имперского содержания.

Первый император России создал, по существу, военно-административную систему обеспечения национальной безопасности, которая обнаружила высокую эффективность в решении стоящих задач. До Петра I вся полнота законодательной, исполнительной, судебной власти сосредоточивалась в руках архаичного органа, так называемого Государственного двора. Он постепенно сформировался в самостоятельный политический институт к концу XV в. и имел деление по чинам, которые фиксировались в специальных учетных документах: Разрядных книгах, Боярских книгах и Боярских списках. Двор был своеобразным резервуаром, из которого черпались кадры гражданского и военного управления высшего уровня. Главным критерием формирования Государева двора и выдвижения на высшие должности была знатность рода.

*Безопасность и армия.* Система обеспечения безопасности начиная с Петра была крайне милитаризована. Не армия была при государстве, а скорее наоборот, государство было при армии. По существу, как будет показано ниже, это была реализация концепции абсолютной безопасности.

Надо отметить, что концепция абсолютной безопасности доминировала на Руси, по крайней мере, от Петра до Сталина. В основу политики обеспечения национальной безопасности была положена доктрина, по которой интересы личности и общества подчиняются интересам государства. На гигантских просторах России был предпринят беспрецедентный эксперимент, в основу которого была положена рационалистическая идея социального программирования. В партийных программах была расписана вся история страны на ряд этапов до самой отдаленной перспективы.

Особое место в этой парадигме отводилось концепции «врага народа». Еще в «Закрытом письме», которое ЦК партии направил в республиканские и областные парторганизации 29 июля 1936 г., подчеркивалось, что враг народа обычно выглядит «ручным и безобидным», что это люди, не принявшие социализма, и чем безнадежнее будет их положение, тем охотнее «они будут хвататься за крайнее средство».

Диктатор, или, как его определил греческий философ Платон в работе «Государство», тиран, вырастает обычно как «ставленник народа». Для него характерно, что «в первые дни, вообще в первое время он приветливо улыбается всем, кто бы ему ни встретился, а о себе утверждает, что он вовсе не тиран; он дает много обещаний частным лицам и обществу... Когда же он примирится кое с кем из своих врагов, а иных уничтожит, так что они перестанут его беспокоить, я думаю, первой его задачей будет постоянно вовлекать граждан в какие-то войны, чтобы народ испытывал нужду в предводителе... А если он заподозрит кого-нибудь в вольных мыслях и в отрицании его правления, то таких людей он уничтожит под предлогом, будто они предались неприятелю. Ради всего этого тирану необходимо постоянно будоражить всех посредством войны... Некоторые из влиятельных лиц, способствующих возвышению тирана, станут, открыто, да и в разговорах между собой выражать ему свое недовольство происходящим... Чтобы сохранить за собою власть, тирану придется их всех уничтожить, так что, в конце концов, не останется никого ни из друзей, ни из врагов, кто бы на что-то годился». Платон как будто смотрел сквозь века.

Сталин постоянно поддерживал в обществе высокий накал борьбы. Жертвенность личными интересами стала неотъемлемым атрибутом советской парадигмы безопасности. Следующей чертой советской парадигмы безопасности являются административное наси-

лие и централизация власти. Сталин рассматривал насилие как обязательный атрибут власти. Он подчинил жизнь целых социальных групп и классов.

Крестьянин-колхозник не мог по своему желанию покинуть деревню, его за такую провинность сажали в многочисленные лагеря. Была разработана теория «разумных потребностей» оправдывающая нищенский уровень потребления людей.

Силовые и карательные органы государства фактически были бесконтрольны.

Н. Бердяев отмечал, что культ силы подвергает эрозии все другие национальные ценности. В 1930 г. он написал: «В русском коммунизме, согласно русскому душевному типу, победили не столько научные элементы марксизма, сколько мессианские его элементы – идея пролетариата как освободителя и организатора человечества, как носителя высшей истины и высшей справедливости. Но эта мессианская идея – воинственная, агрессивна-наступательная и победная, идея поднимающейся силы. Страдательные, пассивно претерпевающие элементы старого русского мессианского сознания тут совершенно вытесняются. Мессия – пролетариат совсем не страдалец, не жертва, а победивший мировой организатор, конденсатор силы».

Парадигма безопасности предусматривала классовую борьбу и непримиримость классовых интересов.

В сталинской парадигме безопасности диктатура имела приоритетное значение перед демократией.

### **1.3. Концепция приемлемого риска**

Концепция приемлемого риска (часто ее называют N – концепцией) наиболее распространена в промышленности, так как частично свободна от недостатков концепции нулевого риска и вместе с тем достаточно проста в применении. Ее можно сформулировать примерно так:

**СЛЕДУЕТ ПРИМЕНИТЬ ВСЕ ИЗВЕСТНЫЕ НАУКЕ И ДОСТУПНЫЕ ПРАКТИКЕ РЕШЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ СНИЗИТЬ РИСК ДО УРОВНЯ ПРИНЯТОГО ДЛЯ ДАННОГО КЛАССА ТЕХНОЛОГИЙ В ДАННОМ ОБЩЕСТВЕ.**

Основная проблема, возникающая при таком подходе, сводится к определению понятия приемлемого уровня-порога. В качестве критерия обычно выбирается некоторая достаточно фундаментальная величина целостности, которая безусловна для всех членов общества, а ее значение в жизни общества таково, что она связана (прямо или косвенно) со всеми технологиями и зависящими от них условиями жизни.

Таким критерием является, например, продолжительность жизни человека или вероятность его гибели. Этот критерий тесно связан с таким плохо формализуемым, но безусловно важным понятием, как уровень жизни (аккумулирующим большинство экономических характеристик). Кроме того, он достаточно просто и однозначно определяем.

Реально используется критерий «потери лет жизни», т.е. 10 человек, умерших на 7 лет раньше вследствие болезни, эквивалентны одному умершему младенцу, если средняя продолжительность жизни 70 лет.

Недостаток критерия в том, что в силу инерционности он плохо работает для оценки «мелких» проблем и заметно зависит от «местных» региональных условий. Но, как уже отмечалось, концепция приемлемого риска заменяет концепцию нулевого риска как раз в глобальных ситуациях, поэтому с указанным недостатком критерия продолжительности жизни можно мириться. Конечно, критерий имеет ограниченный уровень глобальности и поэтому не приемлем для долгосрочных оценок. Он в принципе не годится для учета генетических отдельных эффектов воздействия. Даже если пересчитать последствия в продолжительности жизни потомков, что очень трудно из-за стохастичности распределения

эффектов, эти оценки нельзя использовать из-за особенного накопления генетического груза и наличия критической массы. Здесь уместнее был бы анализ изменений видового разнообразия, темпов эволюции и коэволюции.

Критерий достаточно прост, но это не означает, что он тривиален. Во-первых, не вдаваясь в нюансы, заметим, что интуитивно средняя продолжительность жизни связывается в нашем сознании со временем, когда следует ожидать наступление собственной смерти, но это не совсем так. Если взять как меру среднюю продолжительность жизни, то она сильно зависит, например, от уровня детской смертности. Спасение жизни младенца даст тот же эффект, что и продление жизни на год десяткам взрослых людей. Именно с резким улучшением положения с детской смертностью связан рост продолжительности жизни в странах третьего мира. Но это не соответствует интуитивному представлению, то есть увеличение этого срока не касается конкретного индивида (здесь надо использовать другой критерий – вероятность доживания до определенного возраста).

Во-вторых, проблема детской смертности может быть решена в рамках достаточно локальных, хотя и достаточно дорогих программ. Те же деньги, вложенные в борьбу, например, с раком дадут гораздо меньшее изменение критерия. И они почти не приведут к его изменению, если их направить на такие немедицинские программы, как улучшение качества жизни. Более глобальные программы требуют гораздо больше средств, но менее эффективны по критерию средней продолжительности жизни. Отсюда нельзя делать вывод, что первоочередному финансированию подлежат, например, программы донотальной диагностики и не подлежат программы по геронтологии. Отсюда просто следует, что критерий не адекватен для данной ситуации и его возможности не универсальны.

Таким образом, у средней продолжительности жизни как критерия не совсем естественные свойства, такие как зависимость (сильная и нелинейная), например, эффекта спасения жизни от возраста. Если в качестве меры для продолжительности жизни брать другие статистики, например, непараметрические и их производные, то теряется главное – естественность и прозрачность критерия.

Очень серьезным недостатком критерия для ряда приложений является его ориентация на жизнь одного поколения. Он не учитывает такие аспекты, как груз генетических последствий, то есть риск для последующих поколений.

Есть еще целый ряд возражений против использования критерия продолжительности жизни. Например, не очевидно, что десять лет жизни тяжелобольного лучше, чем восемь лет жизни здорового, но, с точки зрения проблем промышленной безопасности, а главное, помня о разумной степени точности реальных процедур решения, ими можно пренебречь. Наконец, ориентированность критерия на человека допускает геноцид по отношению к биосфере.

Еще одно обстоятельство, требующее рассмотрения, – зависимость продолжительности жизни не только от текущих, но и от прошлых условий, то есть память системы. Продолжительность жизни, определяемая фенотипом и генотипом, существенно зависит от неуправляемых обстоятельств.

Из таблицы 1.2. следует, что диапазон риска по источникам очень велик – 8 порядков<sup>15</sup>. Но мал и региональный разброс масштаба риска, причем для нашей страны имеются существенные проблемы в данных. К сожалению, очень малые значения вероятностей требуют достаточно больших наборов данных. Имеется достаточно существенный разброс риска по возрасту, полу, и т.д., что также необходимо учитывать при контроле и ограни-

<sup>15</sup> Воробьев Е.И., Ковалев Е.Е. Радиационная безопасность экипажей летательных аппаратов. – М.: Энергоатомиздат, 1983.

чении риска в промышленности. Правда, возможно, дифференцировать не норму риска, а по этим факторам дифференцировать управляющие воздействия, например, компенсации, льготы и т.д.

Тем не менее, можно предположить некоторую достаточно произвольную, но пригодную для практических целей шкалу уровней риска (табл. 1.3). Затем, исходя из квалификации риска как пренебрежимо малого (менее 10 в степени -4) или невысокого (менее 10 в степени -3) возможно установить приемлемый уровень риска следующим образом.

**ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ РИСКА ДЛЯ ДАННОГО КЛАССА ТЕХНОЛОГИЙ И В ДАННОМ ОБЩЕСТВЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НА УРОВНЕ ДОЛЕЙ ОТ УРОВНЯ РИСКА, КВАЛИФИЦИРУЕМОГО КАК НЕВЫСОКИЙ.**

Вопрос о том, какова должна быть эта доля, сохраняется, но произвол в определении доли не так уж необычен, если вспомнить, что такие почтенные науки, как, например, математическая статистика, используют утверждения типа «единица это гораздо меньше, чем сто», как фундамент для серьезных приложений.

Следует различать объективный риск и его субъективное восприятие. Еще древние считали, что для закона важнее, чтобы он выглядел справедливым, чем был справедлив. Проблема общественного мнения и общественного понимания, – это целая группа специальных проблем. Огромное значение имеет фактор добровольности. Старр считает, что общество готово принять добровольный риск в 1000 раз более высокий, чем вынужденный. Следует учитывать и фактор «привычности». Общество принимает, хотя и выражает некоторую озабоченность, риск, связанный с привычной деятельностью, но часто отвергает такие же и даже меньшие уровни риска, возникающие в новых областях деятельности, оказывает влияние и уровень осведомленности. незнание опасности порождает полное пренебрежение ею, неполное или неверное знание может привести к преувеличению опасности. Наконец, огромную роль играет индивидуальное восприятие. Так, в одном из опросов о том, каким должен быть минимальный шанс, чтобы решиться на химиотерапию, здоровые отвечали – 50%, а самые больные считали – 1% <sup>16</sup>. Например, было бы естественно ожидать, что чем больший риск связан с большей компенсацией, и это регулирует движение рабочей силы внутри промышленности. Но подтверждающей статистики нет (наоборот, имеются алогичные, с этой точки зрения данные). Фактор риска «забит» другими факторами и связями. Восприятие и оценка риска зависят от объективного риска, но не только от него (подробное обсуждение этого аспекта выходит за рамки работы, в целом этот вопрос, на наш взгляд, не решен, хотя имеются очень хорошие попытки его решить).

В табл. 1.2. приведена сводка данных, характеризующих масштаб риска смерти. Эта ориентировочная сводка уровня риска смерти позволяет выявить некоторые закономерности формирования так называемого континуума риска.

Из таблицы видно, что уровень риска, отнесенный к 1 ч в земных условиях может изменяться в исключительно широких пределах, т.е. в диапазоне примерно девяти порядков.

Минимальный фиксируемый риск соответствует отдельным небольшим событиям, происходящим в естественной среде обитания и приводящим к гибели нескольких десятков человек во всем мире ежегодно. Таким образом, минимально обнаруживаемый в настоящее время уровень риска смерти находится в пределах XII порядка риска. В пределах этого же порядка находится риск смерти, обусловленный радиоактивным загрязнением окружающей среды, выбросами и отходами атомных предприятий и АЭС, если принятые меры безопасности обеспечивают на границе контролируемой зоны уровень облучения населения не более 1—5 мбэр в год.

<sup>16</sup>За рубежом – 1992. – № 20.

Масштаб риска смерти

Порядок риска	Диапазон риска	Источник риска и причина смерти
XII	(1-2)*10 <sup>-12</sup>	Естественная среда обитания (отдельные небольшие события) Ураганы, торнадо Радиоактивное загрязнение среды атомными предприятиями и АЭС (при дозе 1-5 мбэр за год на границе зоны)
	(2-5)*10 <sup>-12</sup>	
	(5-10)*10 <sup>-12</sup>	
XI	(1-2)*10 <sup>-11</sup>	Радиоактивные вещества в товарах широкого потребления, излучение телевизоров и т.п. Глобальные выпадения радиоактивных веществ от ядерных испытаний
	(2-5)*10 <sup>-11</sup>	
X	(5-10)*10 <sup>-11</sup>	Грозы (поражение молнией) Тайфуны, циклоны, бури; укусы и уколы ядовитых насекомых и животных Землетрясения, наводнения, цунами; выхлопные газы автомобилей; медицинские процедуры с использованием излучений
	(1-2)*10 <sup>-10</sup>	
	(2-5)*10 <sup>-10</sup>	
IX	(5-10)*10 <sup>-10</sup>	Все виды естественных катастроф; искусственные источники излучения в среде обитания (все виды) Катастрофы в искусственной среде обитания (смог, выбросы и т.п.); выбросы теплоэлектростанций; швейная и обувная промышленность; огнестрельное оружие
	(1-2)*10 <sup>-9</sup>	
	(2-5)*10 <sup>-9</sup>	
VIII	(5-10)*10 <sup>-9</sup>	Текстильная и бумажная промышленность; взрывы газа в многоквартирных домах; пожары Естественная частота лейкемии (все население) Болезни в возрастной группе 10-14 лет; падения
	(1-2)*10 <sup>-8</sup>	
	(2-5)*10 <sup>-8</sup>	
VII	(5-10)*10 <sup>-8</sup>	Болезни в возрастных группах 5-9, 15-19, 20-24, 25-29 лет; несчастные случаи в возрастных группах 5-9 и 10-14 лет; общественный и железнодорожный транспорт; типографии; предприятия атомной промышленности (США); обрабатывающая промышленность (в среднем) Болезни в возрастной группе 30-34 года; несчастные случаи в возрастных группах 15-19, 25-29, 30-34, 35-39 и 40-44 года; несчастные случаи (в среднем); рак легких у мужчин и у женщин; врачи и радиологи; вся промышленность (в среднем)
	(1-2)*10 <sup>-7</sup>	
	(2-5)*10 <sup>-7</sup>	
VII	(5-10)*10 <sup>-7</sup>	Болезни в возрастной группе 35-39 лет; несчастные случаи в возрастных группах 20-24, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 года; заболевания органов дыхания Болезни в возрастных группах 40-44 и 45-49 лет; несчастные случаи в возрастных группах 75-79 и 80-84 года; экипажи рыболовных траулеров; шахтеры, железнодорожные рабочие; велосипед, бокс любительский
	(5-10)*10 <sup>-7</sup>	
		Болезни в возрастной группе 50-54 года; несчастные случаи в возрастной группе 85 лет и старше; самолеты гражданской авиации (экипаж и пассажиры; условия нормального риска); автомобиль, охота, лыжи; сердечно-сосудистые заболевания (все население)

Порядок риска	Диапазон риска	Источник риска и причина смерти
VI	$(1-2) \cdot 10^{-6}$	Болезни в возрастной группе 55-60 лет; болезни (все население); курение; автомобиль (США)
	$(2-5) \cdot 10^{-6}$	
	$(5-10) \cdot 10^{-6}$	
V	$(1-2) \cdot 10^{-5}$	Болезни в возрастных группах 60-64 и 65-69 лет; самолеты гражданской авиации (экипажи и пассажиры; условия максимального риска); вулканизация; верхолазы; экипажи реактивных бомбардировщиков
	$(2-5) \cdot 10^{-5}$	
	$(5-10) \cdot 10^{-5}$	
IV	$(1-2) \cdot 10^{-4}$	Болезни в возрастных группах 70-74 и 75-79 лет; мотоспорт Болезни в возрастной группе 80-84 года; производство горчичного газа, гребля Болезни в возрастной группе 85 лет и старше; высотные восхождения; альпинизм Бокс профессиональный; летчики – испытатели, экипажи серийных реактивных истребителей
	$(2-5) \cdot 10^{-4}$	
	$(5-10) \cdot 10^{-4}$	

В пределах XI порядка лежит риск смерти, связанный с излучением радиоактивных веществ, находящихся в товарах широкого потребления, с излучением телевизоров, а также с глобальными выпадениями от проведенных ядерных испытаний. Риск смерти от этих воздействий искусственной среды обитания ниже или, во всяком случае, сравним с риском смерти от таких природных воздействий, как поражение молнией во время грозы.

В следующем X порядке риска представлены все виды воздействий (со смертельными исходами) от искусственных источников излучения, находящихся в среде обитания современного человека, и воздействия природных катастроф.

Катастрофы в искусственной среде обитания человека (смоги, аварийные выбросы, взрывы бытового газа и т.п.), а также постоянные выбросы тепловых электростанций на ископаемом топливе приводят к риску смерти, относящемуся к IX порядку. В пределах этого порядка риска смерти находятся также уровни профессионального риска в традиционно безопасных отраслях промышленности. Завершается этот порядок уровнем риска смерти от лейкемии, соответствующим естественной частоте этого заболевания для всего населения.

VIII порядок начинается на уровне риска смерти от болезней в возрастной группе 10—14 лет, составляющем, как известно, минимальный риск смерти от болезней вообще. Заканчивается этот порядок риска уровнем риска смерти от болезней в возрасте 30—34 лет. На фоне постепенно возрастающей смертности при переходе от младших возрастных групп к средним в пределах VIII порядка происходит увеличение риска смерти вследствие воздействий искусственной среды обитания и профессиональных причин. В этот порядок входит риск смерти от всех промышленных причин (в среднем), а также риск смерти на общественном городском (автобусах, троллейбусах и т.п.) и железнодорожном транспорте.

VII порядок открывается риском смерти от болезней в возрасте 35 – 39 лет и заканчивается болезнями в возрасте 50 – 54 лет. Здесь представлена повышенная смертность от несчастных случаев в возрастной группе 20 – 24 года, а также постепенно возрастающий

риск смерти от этих же причин в группах от 45 – 49 до 85 лет и старше. Этому порядку риска соответствуют профессиональная деятельность рыбаков, шахтеров, железнодорожников, а также условия безопасности при автомобильных и авиационных перевозках пассажиров и в таких видах спорта, как велосипедный, бокс (любительский), охота, лыжный и т.п.

В пределах VI порядка находится риск смерти, связанный с болезнями в возрастной группе 55—60 лет, а также с болезнями всего населения (в среднем). Верхняя граница VI порядка соответствует риску смерти от болезней в возрасте 70-80 лет. Сюда же относятся различные виды профессиональной деятельности, традиционно признаваемые опасными. Это промышленная вулканизация, реактивная бомбардировочная авиация и т.п.

V порядок начинается уровнем риска смерти от болезней в возрасте 80—84 лет. Примерно середина этого порядка соответствует риску смерти от болезней в возрасте 85 лет и старше. Здесь представлены особо опасные профессии (летчики-испытатели, летчики-истребители и др.), опасные и особо опасные виды спорта (высотные восхождения, альпинизм и т.п.). IV порядок риска смерти находится, по-видимому, за пределами возможностей сравнения с какими-либо уровнями смертности от естественных причин (болезни). Здесь представлены особо опасные для современного человека виды профессиональной и непрофессиональной деятельности. Этот порядок завершается максимальным уровнем риска, который удалось зафиксировать. Это риск смерти при спортивных автогонках, достигающий около  $10^{-3}$  на человека в час.

Таблица 1.3

Ориентировочная шкала приемлемости риска смерти (на человека в час)

Уровень риска	Оценка приемлемости риска
$10^{-3}$ - $10^{-2}$	Исключительно высокий уровень риска смерти. Необходимо применение мер защиты.
$10^{-4}$ - $10^{-3}$	Очень высокий уровень риска. Необходимо применение мер безопасности
$10^{-5}$ - $10^{-4}$	Высокий уровень риска
$10^{-6}$ - $10^{-5}$	Относительно невысокий уровень риска
$10^{-7}$ - $10^{-6}$	Пренебрежимо малый уровень риска
$>10^{-2}$	Исключительно высокий уровень риска смерти. Необходимо применение мер защиты.
$10^{-3}$ - $10^{-2}$	Высокий уровень риска. Необходимо применение мер безопасности
$10^{-4}$ - $10^{-3}$	Относительно невысокий уровень риска
$<10^{-4}$	Пренебрежимо малый уровень риска

В табл. 1.3. дана оценка приемлемости различных уровней риска смерти (на человека в час). Разумеется, при оценке приемлемости риска трудно избежать некоторого произвола. Однако табл. 1.3. позволяет выявить основные существующие тенденции в оценках приемлемости риска смерти, отнесенного к 1 ч. деятельности.

Итак, концепция приемлемого риска требует установить уровень риска (оцениваемый, как правило, через среднюю продолжительность жизни) на некотором уровне считае­мым приемлемым для данного региона, категории людей и т.д. В этом случае стратегия поведения сводится к достижению этого уровня с дальнейшим увеличением эффективности. Предполагается, что уровни риска таковы, что такими проблемами, как экологические катастрофы можно пренебречь. Постулируется принцип радиобиологии: если защищен человек, то защищено и все живое.

На практике работать непосредственно с такими критериями, как продолжительность жизни и риск смерти, неудобно, поэтому риск нормализуется опосредственно, через факторы, на него влияющие. Например, нормируется не риск, а уровень облучения, дозы ПДК, уровни ПДВ, НДС. Но как может быть одинакова доза у мужчины и женщины, взрослого и ребенка, индивидуальная восприимчивость явно меняется с возрастом, о чем свидетельствуют данные о смертности (квантовый характер дифференциальных кривых смертности) больного и здорового и т.д. Более того, для беррилия, например, очень важно не только его количество, но и форма-степень дисперсности.

И что дает принципиальная возможность получить эти данные, если их будет так много, что трудно даже прочесть – не то что использовать.

Надо отметить еще одну сложность порогового подхода. Дело в том, что вещества в атмосфере, гидросфере и частично в литосфере часто и сложно трансформируются. В качестве примера в таблице 1.3 показаны только основные реакции соединения серы. При этом конечные, а также промежуточные продукты могут быть гораздо опаснее исходных. В частности, наш опыт свидетельствует, что основное влияние на здоровье человека промышленных выбросов серы определяется не исходными продуктами, а продуктами реакции.

Еще более впечатляющими являются данные по экологогигиенической ситуации в г.Ангарске. В условиях инверсии и яркого сибирского солнца амины и нитрогруппы вступают в реакцию, образуя НДМА – вещество, по токсичности на два порядка опаснее исходных продуктов (в реакцию вступает до трети веществ). Реакции зависят от многих условий, учесть которые практически очень трудно.

Обратный переход от риска к фактору риска – задача очень сложная, и не ясно, можно ли ее решить для достаточного количества факторов в достаточном диапазоне. Очень малые вероятности требуют очень больших объемов воздействия, которых, как правило (к счастью) нет. Даже в такой тщательно изучаемой области, как радиобиология зависимость между риском облучения и его уровнем для малых доз (а именно малые дозы и определяют ситуацию для таких инцидентов, как Кыштым, авария на ЧАЭС) не ясна. Ряд экспериментов указывают на положительное воздействие радиации например, на скорость деления инфузорий и фильтрации моллюсков для малых доз, есть сообщения в пользу существования «гомеопатического эффекта» сверх малых доз и для человека. Скорее всего, кривая доза-эффект для радиации в области малых доз имеет сложную (нелинейную) форму, причем различную для разных видов и, скорее всего, мы ее не скоро получим.

Но даже если бы эта кривая была известна, это мало бы что решило практически, так как радиация никогда не действует изолированно. Необходим учет не просто дозы, а дозы на фоне других доз (химических веществ, электромагнитных излучений), индивидуальных характеристик организма и т.д. Даже такой, казалось бы, слабый фактор, как психологический, может принципиально менять картину. Опыт работы в зоне ЧАЭС показал, что если человек в «чистой» зоне верит в то, что получил значительные дозы радиации, то в подавляющем большинстве случаев у него угнетена система репарации, снижен иммунитет и т.д. Аналогичные результаты были получены в эксперименте Е.Е.Ковалевым, и так как, кроме статистики, можно предложить и модель механизма действия, следует – признать, что психологический фактор может серьезно сдвигать порог.

Приходилось сталкиваться с ситуациями, когда решение об отселении (безусловно, верное, по критерию продолжительности жизни, если учитывать только дозу облучения), с учетом резкого изменения условий проживания для стариков, которым уже трудно адаптироваться, оказывались, безусловно, неверными.

Поэтому даже если удастся получить зависимости «доза-эффект» для сотен веществ и факторов по всему диапазону (включая малые дозы и сверхмалые вероятности),



для различных возрастов, регионов и т.д., – все это будет мало полезно для вновь вводимых веществ и факторов.

Главный недостаток концепции приемлемого риска, на наш взгляд, заключается (помимо недостаточной обоснованности количественных оценок «доза-эффект») в том, что так нормировать можно только аддитивные факторы. То есть, таким путем нельзя узнать синергизм-эффект, когда действие факторов не суммируется, а воздействует нелинейно, в зависимости от комбинации веществ и уровней.

К сожалению, реально имеет место скорее синергизм (о чем свидетельствует опыт крупных аварий), и нормирование риска по адаптивному принципу ведется не потому, что так правильно, а потому, что по-другому мы сегодня не умеем.

Как уже отмечалось, самой распространенной концепцией является концепция нулевого риска. Она естественна для непрофессионала и удобна (по этой причине) в митинговых ситуациях. Тем не менее, из-за своего очевидного (для профессионала) вреда эта концепция в явной форме не применяется.

Действительно, если применить все известные науке и допустимые техникой средства повышения безопасности завода по производству антибиотиков (включая защиту от падения самолета и от терактов, как это сделано на АЭС), то его стоимость будет недоступна бюджету здравоохранения. Следуя строго концепции нулевого риска, завод по производству антибиотиков строить с такими затратами нельзя. Так как это решение явно неверно, то ненулевой уровень определяется «по здравому смыслу», что открывает путь к произвольным решениям, основанный на скрытом учете совсем других интересов.

На практике в ряде нормативов (например, в НРБ) поэтому декларируется концепция нулевого риска, а фактически используется концепция приемлемого риска. Ведь по сути, термин «норма» означает приемлемость, то есть никакого дальнейшего снижения по достижению этого порога уже не требуется. В НРБ уже утверждается безпороговое действие фактора и декларируется необходимость свести его к минимуму, но затем фактор нормируется на некотором «безопасном» уровне. Совершенно очевидно, что нормы будут существенно различны для разных регионов.

Например, один «Боинг стоит около 150 миллионов долларов, поэтому при производстве в Сиэтле около 38 машин в месяц вполне реально установить уровень страховки – 4 миллиона долларов (при числе ежегодных жертв около 100 человек). То есть, возможно, установить вероятность гибели на уровне достаточно малых величин. Так, в Голландии промышленный риск нормирован (законодательно) на уровне 10 в степени -6. Но такой подход был бы вреден для нашей страны, где, во-первых, «Аэрофлот» не располагая подобными средствами, потребовал бы для обеспечения таких уровней страховки огромных вложений за счет остановки социальных и научно-технических программ и, во-вторых, общий риск возрос бы из-за нелинейного роста других видов риска при попытке удержать промышленность на уровне 10 в степени -6. Все же надо отметить, что иные независимые способы расчета риска приводят к стоимости человеческой жизни (для развитых стран!) около 1 млн долларов. Так как само понятие «стоимость человеческой жизни» многими авторами считается неэтичной и негуманной, то используется принцип «стоимость спасения человеческой жизни», под которой понимается сумма денег, которую данное общество может расходовать на спасение человека в условиях ограниченных ресурсов.

С этой точки зрения, задача повышения безопасности новых реакторов имеет разное решение для нашей страны и для мирового сообщества. Поэтому, например, исходя из «принципа пузыря», мировому сообществу «выгодно купить» рост безопасности АЭС, особенно приграничных АЭС (и не только АЭС) в нашей стране.

Безусловно, явное применение концепции приемлемого риска – важный шаг на пути к теории безопасности. Причем основное достоинство концепции – явное введение в

рассмотрение баланса «выгода-ущерб». Внедрение концепции надо всячески поддерживать, тем не менее, понимая ее несовершенство.

Соппротивление внедрению этой концепции связано не столько с ее недостатками, сколько с необходимостью серьезно изменить структуру управления риском. В частности необходимо введение института страхования, как это делается в таких традиционно рискованных отраслях, как морской флот. Необходимо введение и других экономических и организационных мер, например, представления сведений о риске общественности, экологическое аудирование процедур предпроектной экспертизы и т.д.

Ставя задачу внедрения концепции приемлемого риска как задачу сегодняшнего этапа, необходимо развивать теорию безопасности в сторону повышения ее адекватности. Таким развитием является, на наш взгляд, концепция оптимального риска.

#### 1.4. Современные концепция риска

Главная идея концепции оптимального риска – перенести решения с глобального на региональный уровень. Это значит – отказаться от нормирования «риска вообще», но нормировать его в частности. То есть исходить из того, что экология – проблема глобальная, но загрязнения и, следовательно, экологическая безопасность, в основном, локальны. Такой подход позволяет обойти главную, на наш взгляд, сложность – синергизм. Разумеется, выигрывая в одном, мы проигрываем в другом. Основной недостаток концепции состоит в том, что она требует применять на региональном уровне не нормативы, а алгоритмы. Это требует совершенно иного уровня культуры безопасности\*, методов оценки и ограничения риска. Все же, выигрыш больше проигрыша. В этой фразе заключается основная идея. Дело в том, что само понятие «риск» имеет в себе как бы два значения. С одной стороны, это «шанс плохих последствий»<sup>17</sup>, с другой стороны понятие «риск» содержит в себе явно позитивную компоненту. Например, известный английский экономист начала XVIII века Ричард Кантельон сделал риск основой определения самого понятия предприниматель. Согласно его определению, «предприниматель – это человек, действующий в «условиях риска», так как он покупает по известной цене, а продаст по неизвестной»<sup>18</sup>. Концепция оптимального риска требует:

**ПРИМЕНЯТЬ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ТОМ ОБЪЕМЕ, КОТОРЫЙ МИНИМИЗИРУЕТ ОБЩИЙ УРОВЕНЬ РИСКА В РЕГИОНЕ С УЧЕТОМ ТОГО, ЧТО СРЕДСТВА, ОТВЛЕКАЕМЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, УВЕЛИЧИВАЮТ РИСК В ДРУГИХ ОБЛАСТЯХ.**

Заметим, что при выборе конкретных проектных решений обычно имеется всего несколько основных вариантов, среди которых можно выбирать. Так, мощность очистных сооружений для данной технологии имеет несколько уровней, есть несколько приемлемых площадок и т.д. Это значит, что точность анализа определена точностью решения, то есть она отнюдь не всегда должна быть велика.

Сложность задачи оптимизации «в целом» связана с тем, что связь между ресурсами, вложенными в каждую группу факторов (ресурсами на обеспечение безопасности, то есть на снижение вероятности гибели), и вероятностью – гибели нелинейна и различна для разных блоков. Более того, каждая группа находится на разном уровне развития. Кто-то преуспел и уже вошел в стадию насыщения, где каждый шаг улучшения требует огромных затрат, кто-то – в начале пути. Этот эффект хорошо иллюстрируется примером виноделия.

<sup>17</sup> Чухин С.Г. "Социально-экономические критерии приемлемости радиационного риска". – М.: Энергоатомиздат, 1991.

<sup>18</sup> Robert P. Herbert, Albert N.Link. The Entrepreneur Mainstream Views and Radical Critiques - New York, Publishers 1982, p. 17].

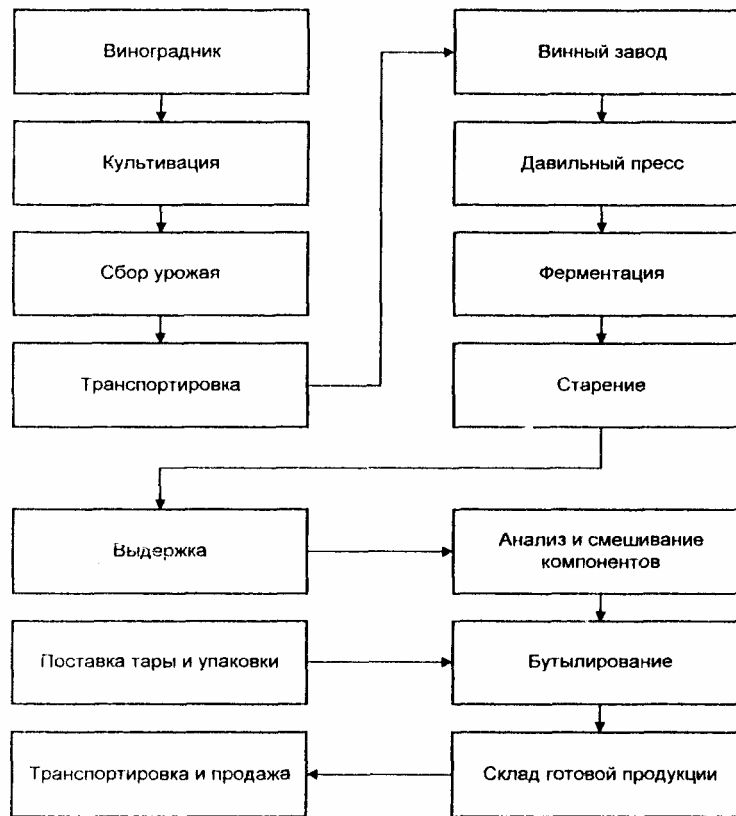


Рис. 1.1. Элементы процесса изготовления вина

Общая задача оптимизации в случае, если в систему вводится ресурс (в связи с вводом новой технологии это могут быть кредиты) состоит в следующем:  $\min R(P)$ .

Эта задача решается методами динамического программирования, если известны исходные кривые. Задачу в принципе можно решить и для векторного ресурса, но реально она решается для скаляра, и это первая трудность для нерыночной экономики. Вторая трудность в том, что реальная схема риска по факторам требует детализации по источникам и регионам, и это достаточно сложно. Рамки работы не позволят коснуться таких пока полумистических и неясных проблем, как влияние региона на риск (одни и те же объемы числа жертв для некоторых типов аварий, например, авиакатастроф и т.д. Но, конечно, главная проблема – это исходные данные. Особенно для «хвостов» кривой. Распространено заблуждение, что сверхмалыми вероятностями можно пренебречь. Что это не так, видно хотя бы для ситуации ядерного терроризма, очень маловероятного по критерию вероятности, но очень опасного по последствиям. На наш взгляд, эта проблема проанализирована совершенно недостаточно.

Подводя итоги рассмотрению эволюции концепции безопасности, можно сделать вывод, что сегодня наблюдается переход от концепции нулевого риска к концепции приемлемого риска.

Внедрение концепции приемлемого риска требует изменения системы управления риском в промышленности, поэтому как любое серьезное изменение оно встречает сопротивление, основной путь сопротивления – «косметический ремонт» концепции нулевого риска.

Уже сегодня ясны недостатки концепции приемлемого риска.

Ясны и пути, на которых их нужно преодолевать. Это направление развития можно обозначить как концепцию оптимального риска.

Обсуждаемые вопросы остродискуссионны, и далеко не по всем есть согласие специалистов. Тем не менее, проектируя технологию и, тем более, производство, инженер вынужден определить свою позицию по отношению к безопасности. В ряде стран действует методика выявления объектов и видов деятельности, в отношении которых требуется осуществление планов защитных мероприятий, например, реализованная в виде ППП для фирмы ТНО, Нидерланды. Однако, однозначных и единых процедур для всех объектов нет и быть не может. Использование норм и принципов без понимания заложенной в их основу концепции может привести к тяжелым последствиям. Международная консультативная группа по ядерной безопасности подчеркивает, что любые правильные процедуры и хорошая практика, если они выполняются механически, являются недостаточными.

### 1.5. Методы контроля финансовых рисков

Выбор концепции безопасности открывает возможности для применения конкретным методом контроля риска. Их достаточно много.

*Самострахование.* К наиболее естественным и эффективным методам (при сравнительно невысоких уровнях риска) относится самострахование. Этот способ контроля последствий риска неурожая упоминается еще в Библии. Создание запасов на случай возникновения непредвиденных обстоятельств известно с давних времен, но применяется активно и сегодня. Достоинством метода является его дешевизна. Самострахование ведет и к экономическим потерям, связанным с размещением резервов в высоколиквидных активах и недополучением, в этой связи, некоторой прибыли. Имеются и другие потери, вызванные возникновением дополнительных рисков, связанных с хранением резервов и их обслуживанием.

К сожалению, этот метод неприменим как основной при достаточно высоких уровнях риска, а в ряде случаев, например, в банковской деятельности он противоречит самой сущности деятельности. Тем не менее, этот метод применяется в числе других методов контроля риска.

*Страхование.* К основным методам управления финансовыми рисками можно отнести страхование. Это достаточно дорогой метод. Кроме того, надо отметить, что правомерность страхования по отношению, например, к кредитным рискам ставится рядом авторов под сомнение, так как сама операция кредитования уже предполагает принятие на себя риска за определенную плату.

Страхование представляет собой отношения по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении определенных событий (страховых случаев) за счет денежных фондов, формируемых из уплачиваемых или страховых взносов (страховых премий).

Это определение позволяет сделать следующие выводы. Страхование – это экономическое отношение, в котором участвуют как минимум две стороны (два лица, субъекта отношения). Одна сторона (субъект) – это страховая организация (государственная, акционерная или частная), называемая страховщиком, вырабатывает условия страхования (в частности, обязуется другой стороне, страхователю, возместить ущерб при страховом событии).

Если клиентов устраивают эти условия, то они подписывают договор страхования установленной формы и однократно или регулярно в течение согласованного периода платят страховщику страховые премии (платежи, взносы) в соответствии с договором.

При наступлении страхового случая (стихийное бедствие, падение человека с переломом и т.д.), при котором страхователю нанесен ущерб (экономический или его здоровью), страховщик в соответствии с условиями договора выплачивает страхователю компенсацию, возмещение.

Из анализируемых определений следует, что страховщик и страхователь регулируют страховое экономическое отношение специальным договором. В мировой практике он получил название полис. Полис – документ (именной или на предъявителя), удостоверяющий заключение страхового договора и содержащий обязательство страховщика выплатить страхователю при наступлении страхового события определенную условиями договора сумму денег (страховую компенсацию или возмещение).

Договор страхования является соглашением между страхователем и страховщиком, в силу которого страховщик обязуется при страховом случае произвести страховую выплату страхователю или другому лицу, в пользу которого заключен договор страхования, а страхователь обязуется уплатить страховые взносы в установленные сроки.

Договор страхования может содержать и другие условия, определяемые по соглашению сторон, и должен отвечать общим условиям действительности сделки, предусмотренным гражданским законодательством Российской Федерации.

В докапиталистических обществах основной формой страхования была страховая взаимопомощь. Сначала она носила характер разовых соглашений о взаимопомощи в области путевой, странствующей торговли, как сухопутной, так и морской. Соглашения касались товаров и перевозочных средств, в качестве которых выступали морские корабли и вьючные животные. Предполагается, что первичные формы страхования встречались за 2 тысячелетия до нашей эры, в частности в законах вавилонского царя Хаммурапи, которые предусматривали заключение соглашений между участниками торгового каравана о том, чтобы вместе нести убытки, постигшие кого-либо из них в пути от нападения разбойников, ограбления, кражи и т.д.

В области мореплавания соглашения о взаимном распределении убытков от кораблекрушения и других морских опасностей заключались между корабельщиками-купцами на берегах Персидского залива, в Финикии и др. местах. Имеются сведения о том, что в Древней Греции существовали соглашения купцов-пиратов, касающиеся вопросов распределения доходов от торгово-разбойничьих операций, и потерь от морских опасностей, связанных с этими операциями.

Интересными сведениями располагает наука о страховых отношениях в сфере торговли в истории народов бывшего СССР, например, у украинских чумаков. «Чумачество» возникло в XIII веке и продолжало играть существенную роль в украинской торговле вплоть до появления железных дорог.

Чумаки ездили с рыбой и солью к берегам Черного и Азовского морей, продавали эти товары на ярмарках, закупали там другие товары и развозили их по разным местам. Они совершали свои путешествия караванами (ватагами), на подводах, запряженных волами. Обычаями чумацкой торговли устанавливалось, что если в пути у чумака падет вол, то на артельные деньги покупается другой.

Во всех этих случаях просматривается одна и та же цель: обеспечение возмещения убытков от стихийных и других опасностей каждого из участников торгового, путевого коллектива сообща, за счет всех его членов. Характерна также одна особенность – здесь нет еще регулярности вносимых в общую кассу платежей. Организация страхового фонда, выражающаяся в обязательствах возмещать убытки в порядке последующей раскладки, представляет собой древнейшую форму страхования.

В дальнейшем страхование приобретает более совершенную форму, то есть оно строится на основе регулярных платежей, которые приводят к аккумуляции (накопле-

нию) денежных средств и созданию страхового фонда. Переход этот, конечно, осуществляется не сразу, и какое-то время обе эти формы страхования существуют параллельно или дополняя друг друга. Такой характер, видимо, носили организации постоянного профессионально-корпоративного типа, сведения о которых восходят к глубокой древности. В задачи этих организаций входило оказание материальной помощи их членам в несчастных случаях, а в случае смерти – осиротевшим семьям.

Они существовали, в частности, в Древней Индии и в Древнем Египте и были по преимуществу организациями взаимопомощи ремесленников и торговцев. При всей недостаточности имеющихся о них сведений, оставляющих открытым вопрос о том, существовал ли у них постоянный страховой фонд или пособия выплачивались в порядке последующей раскладки, по мнению некоторых ученых, здесь уже существовали регулярные, связанные с определенными сроками страховые взносы.

Появление страхования на Руси связывают с памятником древнерусского права – «Русской правдой», которая дает интересные сведения о законодательстве X–XI веков. Особое значение имеют нормы, касающиеся материального возмещения вреда общиной (вервью) в случае убийства. Например: «Если кто убьет княжеского мужа, совершив на него нападение, и убийца не будет пойман, то платит за него 80 гривен та округа, где найден убитый. Если же убит простой человек, то округа платит 40 гривен».

«Если убийство совершено не умышленно, а в ссоре или на пиру при людях, то убийца выплачивает виру (денежный штраф) также с помощью округи».

«Если кто откажется от участия в уплате дикой (подушной) виры, тому округа не помогает в уплате за него самого и он сам за себя тогда платит».

В «Русской правде» можно обнаружить все элементы договора страхования гражданской ответственности, полагая, что при непреднамеренном убийстве дикая вира является результатом предварительного страхового договора и обязательна не для всех, а лишь для тех и в пользу тех, кто путем этого договора вступил в такое взаимное страховое общество. Задачи страхового обеспечения носили некоторые государственные мероприятия, организуемые центральной или местной властью с разнообразными целями.

Так, в связи с историческими условиями существования древнееврейского народа среди окружавших его племен одной из важных задач древнееврейского государства было всемерное содействие приросту населения. Для этих целей использовались различные способы и средства, в частности, освобождение новобрачных мужей в течение одного года от военной службы и от всех налогов, обязанность женитьбы на вдове брата, после которого не осталось сыновей, и др. Существенную роль играли специальные (коммунальные) союзы, создаваемые для обеспечения невест-дочерей союза приданым. Это было своеобразное страхование приданого, которое проводилось в добровольном порядке, а средства формировались из членских взносов участников этих союзов.

Примеры государственного страхования давала и Московская Русь. Как известно, уже после свержения татаро-монгольского владычества на русские рубежи совершались нескончаемые набеги крымских и ногайских татар, которые захватывали пленников и продавали их в рабство. Предотвратить такую продажу или освободить из рабства мог выкуп. В целях сохранения людских поселений, а также военных и других служилых людей на юге страны организация выкупа пленных была обеспечена специальной финансовой базой. Предписания на этот счет содержатся в 72 главе «Стоглава» (1551 г.) «Об искуплении пленных». В ней предусматривались три формы выкупа из плена. Во всех случаях выкуп финансировался из царской казны, но затрачиваемые ею средства возвращались в виде ежегодной раскладки среди населения. «Сколько годом того пленного окупу из царевой казны разоидется,- говорилось в «Стоглаве»,- и то раскинути на сохи (податная еди-

ница) по всей земле чей кто ни буди всем равно». Раскладка, таким образом, строилась на уравнильных началах. В последствии от системы последующей раскладки реально израсходованных на выкуп пленных сумм совершился переход к регулярным платежам, образующим специальный фонд выкупа пленных. Такой порядок закреплен в Соборном уложении (1649 г.) царя Алексея Михайловича, которое предписывало в отличие от «Стоглава» в зависимости от социального положения плательщика три размера «полоняничных» платежей.

Минимальный размер – 2 деньги (деньга – полкопейки) – был установлен для служилых людей, стрельцов, казаков, пушкарей и т.д.; средний – 4 деньги – для крестьян и самый высокий – 8 денег – для городских и посадских жителей, а также крестьян, приписанных к церковным и монастырским вотчинам.

В уложении были определены и размеры сумм, предназначенных для выкупа, которые зависели от социального положения пленника. Так, на крестьян и боярских людей отпускалось по 15 рублей, на посадских людей – по 20 рублей; на стрельцов и казаков по 25 рублей. Самый высокий выкуп был установлен в отношении московских стрельцов – 40 рублей. Особый порядок финансирования выкупа был предусмотрен в отношении дворян и боярских детей. Он определялся не поголовно, а в зависимости от величины поместий, и, кроме того, размер суммы выкупа отличался в зависимости от обстоятельств пленения.

Сущность норм указанных нормативных актов в отношении выкупа пленных по-разному оценивается в научной литературе. Одни авторы полагают, что мероприятия по выкупу носили чисто налоговый характер и ничего общего не имели со страхованием.

По мнению других, можно констатировать, что организация финансирования выкупа пленных, несмотря на ее налоговые формы, имела все существенные элементы государственного обязательного страхования на случай пленения, поскольку имеют место и обязательные ежегодные, по твердым ставкам, страховые платежи, образующие специальный страховой фонд, и выдаваемые из этого фонда твердые страховые суммы, и государственный страховой орган в лице Посольского приказа – хранителя и распорядителя страховых средств. Заканчивая рассмотрение докапиталистических типов страхования, необходимо отметить, что, несмотря на некоторые особенности его проявления в различных социально-экономических условиях и регионах мира общим является то, что оно было взаимным, то есть члены того или иного коллектива страховали сами себя и не ставили цели получения доходов.

Что касается дореволюционной России, то здесь страховое дело осуществляли многочисленные предприятия и общества. Ведущую роль играли предприятия коммерческого типа – акционерные общества. Такая форма организации страховой деятельности давала капиталистам возможность бесконтрольно распоряжаться средствами, несопоставимо превышающими их состояние. В 1913 году во всех страховых учреждениях и обществах России было застраховано имущества на сумму 21 миллиард рублей, из которых 63% приходилось на долю акционерных страховых обществ, 15% – земств, 8% – городских взаимных страховых обществ. Русские акционерные общества того времени собрали 129 млн рублей, земства – 34 млн, взаимные страховые общества около 14 млн. Доля иностранных акционерных страховых обществ составляла 14 млн рублей.

Наибольшее распространение в дореволюционной России имело страхование от огня, что вполне объяснимо деревянными домами. Это обстоятельство – дерево, как основной строительный материал, оказало огромное влияние на всю русскую культуру и, естественно, на страхование.

Именно в этих целях в 1827 году было учреждено первое страховое общество, которое именовалось Первое российское страховое от огня общество. В течение последующих

тридцати лет было открыто по страхованию от огня еще два общества – Второе российское страховое от огня общество (1835г.) и «Саламандра» (1864г.). Поначалу объем операций этих страховых обществ был весьма скромнен. Однако с отменой крепостного права начинается широкое развитие страхового дела, оно активно распространяется на деревню. За короткое время возникает несколько новых страховых обществ. В 1874 г. заправили страховых акционерных обществ по страхованию от огня заключают специальное тарифное соглашение (конвенцию), направленное на недопущение возникновения новых страховых предприятий и раздробления операций между ними. Все эти страховые организации были связаны общим тарифом, но деятельность каждой из них регулировалась собственным уставом и полисными условиями, что приводило к жесткой конкурентной борьбе в погоне за прибылью. В 1913 г. в производстве операций по страхованию от огня принимало участие около трехсот страховых учреждений, в том числе 13 акционерных обществ.

Второе место в имущественном страховании по сбору платежей занимало транспортное страхование судов и грузов. В 1913 г. его проводили 10 акционерных обществ.

Пять обществ осуществляли в 1913г. операции по страхованию стекол от разбития, впервые введенному в 1894 г. страховым обществом «Помощь». С 1899г. этим видом страхования стало заниматься общество «Россия».

Страхование стекол получило распространение только в крупных городах, где возводились большие здания, обширные торговые и промышленные помещения и т.д.

С 1900 г. общество «Помощь» начинает проводить страхование от краж со взломом, потом этот вид страхования был включен в сферу деятельности общества «Россия». Однако популярностью такое страхование не пользовалось.

Большинство акционерных страховых обществ было сосредоточено в Петербурге. В 1913 г. из 19 акционерных обществ 13 с капиталом 297,7 млн руб. находились в Петербурге, 4 с капиталом 76,4 млн руб. в Москве, 2 с капиталом 15,8 млн руб. – в Варшаве. Среди русских акционерных обществ крупнейшим по объему операций и по размеру капиталов было общество «Россия». Оно проводило 8 видов страхования на территории Российской Империи и осуществляло страховые операции за границей. В Александрии, Афинах, Белграде, Константинополе, Нью-Йорке, Берлине и других городах общество имело свои отделения и многочисленные агентства. Размер капитала «России» в конце 1918 г. достигал 109,1 млн руб.

Второе место после акционерных обществ занимали земства (органы местного самоуправления в ряде центральных губерний дореволюционной России). В 1864 г. было утверждено Положение о земском страховании.

Личное страхование появляется в России в середине 30-х годов XIX века. В 1835 году было организованно первое акционерное общество по страхованию жизни, которое получило название «Российское общество страхования капиталов и доходов». Разновидность личного страхования – страхование от несчастных случаев.

Страховое дело формально существовало в Советской России. Однако сфера страхования была монополизирована единственным и неповторимым страховщиком – Госстрахом. Страхование имело во многом формальный характер. В сознании советских людей страхование не фигурировало как обязательный компонент организации жизни. Многие просто ничего не знали об этом виде деятельности.

Ситуация резко изменилась в связи с легализацией предпринимательства в России, когда коммерческие, финансовые и хозяйственные риски сделались повседневной реальностью для десятков тысяч бизнесменов. Реальностью стала и практика страхования таких рисков.

Традиционно выделяются три направления страхования: страхование имущества, страхование ответственности, индивидуальное страхование. Российские страховые компании активно вторгались во все эти сферы. Страхование строится по принципу: что не



запрещено (запрещено страхование противоправных действий, несчастных событий и процессов, где риск есть суть процесса, например, рулетка), то разрешено. Поэтому дать исчерпывающий перечень рисков невозможно. Вот, к примеру, перечень видов страхования, предлагаемых клиентам одной страховой компанией:

- страхование ренты;
- страхование кредитов; страхование инвестиций;
- групповое и семейное страхование;
- страхование квартир; страхование дачных домов;
- страхование расходов на лечение;
- страхование коммерческого риска;
- страхование имущества и помещений предприятий;
- авто-каска, страхование индивидуальных средств транспорта;
- страхование дополнительного оснащения и оборудования автомобиля;
- страхование жизни; страхование от СПИДа;
- страхование гражданской ответственности;
- страхование транспорта кооперативов;
- страхование новобрачных; страхование детей;
- страхование домашних и с-х животных;
- страхование с-х помещений и оборудования;
- страхование средств вычислительной техники и программных средств;
- страхование от развода;
- групповое и индивидуальное страхование от несчастного случая;
- страхование перевозимых грузов;
- страхование спортсменов; гарантийное страхование;
- страхование домашнего имущества;
- страхование лиц, отъезжающих в отпуск по путевкам;
- страхование кооперативов; страхование туристов;
- страхование водительских курсов;
- страхование водного транспорта;
- страхование водителей; страхование водительских прав;
- страхование договоров;
- страхование транспортных средств государственных и совместных предприятий;
- страхование здоровья водителей и пассажиров транспортных средств;
- страхование студенческих строительных отрядов;
- групповое и индивидуальное страхование жизни и здоровья единовременным взносом или ежемесячной уплатой платежа;
- страхование выставок;
- страхование здоровья с гарантированной медицинской помощью.

Как экономическая категория страхование представляет систему экономических отношений, включающую совокупность форм и методов формирования целевых фондов денежных средств и их использование на возмещение ущерба при различных рисках, а также на оказание помощи гражданам при наступлении определенных событий в их жизни. Оно выступает, с одной стороны, средством защиты бизнеса и благосостояния людей, а с другой – видом деятельности, приносящим доход. Источниками прибыли страховой организации служат доходы от страховой деятельности, от инвестиций временно свобод-

ных средств в объекты производственной и непроизводственной сфер деятельности, акции предприятий, банковские депозиты и т.д.

В последнее время ведущие экономисты страны стали оспаривать тот факт, что страхование включается в экономическую категорию финансов. Они заявляют, что такое ограничение сферы действия страхования в теоретическом плане создает условия для недооценки страхования на практике. В этой теории основными идеями являются:

- принципиальные отличия по своему содержанию и происхождению от категорий финансов и кредита – если для финансов всегда необходимы денежные отношения и характерно формирование денежных средств, то страхование может быть и натуральным;
- страхование всегда привязано к возможности наступления страхового случая, т.е. страхованию присущ обязательный признак – вероятностный характер отношений, использование средств страхового фонда связано с наступлением и последствиями страховых случаев;
- если доходы государственного бюджета формируются за счет взносов (платежей) физических и юридических лиц, то использование этих средств выходит далеко за рамки плательщиков этих взносов. Здесь происходит перераспределение ущерба, как между территориальными единицами, так и во времени. Страхование же предусматривает замкнутое перераспределение ущерба с помощью специализированного денежного страхового фонда, образуемого за счет страховых взносов.

Однако здесь же отмечается определенная схожесть страхования с финансами: при страховании возникают перераспределительные отношения по формированию и использованию специализированного страхового фонда, но движение денежной формы стоимости в страховании подчинено степени вероятности нанесения ущерба в результате наступления страхового случая.

И с кредитом: средства страхового фонда подлежат возврату, однако, отмечая такую возвратность страховых платежей как характерную черту страхования, следует иметь в виду, что она относится, прежде всего, к страхованию жизни – это действительно возврат взносов (большая часть взносов возвращается при наступлении страхового случая: дожития застрахованного до определенного срока или в случае его смерти) и он имеет обязательный характер. Но при имущественном страховании, при страховании от несчастных случаев и других видах страхования выплаты страхового возмещения происходят только при наступлении страхового случая и в размерах, обусловленных соответствующими документами. Экономическое содержание этих выплат отлично от возврата страховых платежей.

Подводя итоги этой концепции, можно сказать, что страхование имеет черты, соединяющие его с категориями «финансы» и «кредит», и в то же время как экономическая категория имеет характерные только для нее функции, выполняет присущую только ей роль.

*Стоп-факторы.* Эффективным методом контроля риска применяемым, в частности, Сбергательным Банком РФ, является отказ от проектов, не отвечающих ряду критериев, – метод стоп-факторов. Выделяются две группы стоп-факторов. Первая группа универсальна и действует как для инвестиционного кредитования, так и для проектного финансирования. Вторая группа стоп-факторов накладывает дополнительные, более жесткие требования к характеристикам проекта и применяется при проектном финансировании.

#### **Для инвестиционного кредитования и проектного финансирования**

- Отрицательное заключение *УБ* в отношении потенциального Заемщика.
- Проект экологически опасный для окружающей среды (отсутствует положительное заключение или разрешение органов экологического надзора).
- Потенциальный Заемщик имеет случаи невозврата кредитов Сбербанку или другим Банкам в течение последних четырех лет.

- Потенциальный Заемщик находится в состоянии или под угрозой банкротства.
- Продукция предприятия Заемщика полностью реализуется на бартерной основе.
- Стабильная убыточность текущей деятельности на протяжении последних двух лет.
- Заемщик находится в состоянии арбитражного или судебного процесса или на него поданы иски в соответствующие инстанции, которые могут существенно ухудшить его финансовое состояние.

- Информация, представленная Заемщиком в Банк с документами по кредитной заявке, оказывается на поверку заведомо ложной или искаженной.

- Банк не имеет подтвержденной информации о наличии надежных источников для 100%-го финансирования проекта, если структура финансирования предполагает участие в проекте иных финансирующих участников.

- Возможные сроки кредита (кредитов) Банка меньше расчетных сроков их возврата согласно результатам финансового анализа проектов.

- Чистая текущая стоимость проекта  $< 0$ .

- Внутренняя норма дохода  $<$  стоимости ресурсов для кредитной операции.

#### **Для проектного финансирования**

- Проект находится в регионе повышенной нестабильности (наличие форс-мажорных обстоятельств).

- Отсутствие собственных средств Заемщика или других участников проекта (на незаемной основе) в структуре финансирования проекта.

- Проект предполагает финансирование на венчурной основе научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ.

- Отсутствие прогнозируемого сбыта продукции, генерируемой проектом.

- Отсутствие надежной управленческой команды менеджеров по реализации проекта.

*Хеджирование.* В общем виде хеджирование можно определить как страхование цены товара от риска, либо нежелательного для продавца падения, либо невыгодного покупателю увеличения, путем создания встречных валютных, коммерческих, кредитных и иных требований и обязательств.

Таким образом, хеджирование используется предпринимательской фирмой с целью страхования прогнозируемого уровня доходов путем передачи риска другой стороне. В зависимости от того, какие виды производных ценных бумаг используются, выделяют несколько видов хеджирования финансовых рисков. Коротко охарактеризуем три из них.

- Хеджирование с использованием опционов, которое позволяет нейтрализовать финансовые риски по операциям с ценными бумагами, с валютой, реальными активами. В данном случае используется сделка с премией (опционом), уплачиваемой за право продать или купить в течение предусмотренного опционом срока ценную бумагу, валюту в обусловленном количестве и по оговоренной цене. Возможны следующие способы хеджирования с использованием опционов:

- хеджирование на основе опциона на покупку, который предоставляет право покупки по оговоренной цене;

- хеджирование на основе опциона на продажу, который предоставляет право продажи по согласованной цене;

- хеджирование на основе двойного опциона, который предоставляет одновременно право покупки или продажи соответствующего финансового инструмента по оговоренной цене.

Хеджирование с использованием фьючерсных контрактов. Фьючерсные контракты – это срочные (заключаемые на биржах) сделки купли-продажи сырьевых товаров, золота, валюты, ценных бумаг по ценам, действующим в момент заключения сделки, с поставкой

купленного товара и его оплатой в будущем. Принцип механизма хеджирования с использованием фьючерсных контрактов основан на том, что если предпринимательская фирма несет финансовые потери из-за изменения цен к моменту поставки как продавец валюты или ценных бумаг, то она выигрывает в тех же размерах как покупатель фьючерсных контрактов на такое же количество валюты или ценных бумаг и наоборот.

Хеджирование с использованием операции «своп». Своп – торгово-финансовая обменная операция, в которой заключение сделки о купле (продаже) ценных бумаг, валюты сопровождается заключением контрсделки, сделки об обратной продаже (купле) того же финансового инструмента через определенный срок на тех же или иных условиях. Существует ряд видов своп-операций:

- своп с целью продления сроков действия ценных бумаг. Представляет собой продажу ценных бумаг и одновременную покупку такого же вида ценных бумаг с более длительным сроком действия;
- валютная своп-операция заключается в покупке иностранной валюты с немедленной оплатой в национальной валюте с условием последующего обратного выкупа;
- своп-операция с процентами заключается в том, что одна сторона (кредитор) обязуется выплатить другой проценты, получаемые от заемщика по ставке «либор» (ставка по краткосрочным кредитам, предоставляемым лондонскими банками другим первоклассным банкам) в обмен на обратную выплату по фиксированной в договоре ставке.

Отметим, что как метод нейтрализации финансовых рисков хеджирование в отечественной практике будет получать все большее развитие в процессе управления финансовыми рисками по причине достаточно высокой его результативности.

*Лимитирование и диверсификация.* Диверсификация является одним из самых эффективных средств контроля риска. При низких затратах метод позволяет существенно ограничить уровень риска. Идея диверсификации практически реализуется через установление системы лимитов<sup>19</sup>.

Система лимитов – это система ограничений действий сотрудников компании. Смысл введения системы ограничений – запретить сотрудникам делать то, что может с большой вероятностью привести к потере денег, т.е. запретить наиболее рискованные действия. Эти запреты являются формализованными: они утверждаются тем или иным внутренним документом. Разумно устанавливать такие запреты для всех сотрудников, имеющих отношение к управлению портфелем и торговыми операциями. При этом для каждого должностного лица компании, естественно, будет установлен свой набор лимитов, присущий именно одной штатной единице.

1. Лимит по авансированному капиталу. Этот лимит устанавливает предельный размер капитала, который может быть задействован в операциях инвестиционного банка, проводимых за счет собственных средств. Данный лимит устанавливается советом директоров исполнительному директору. Исполнительный директор устанавливает данный лимит руководителю портфельных инвестиций; руководителю управления торговых операций (в отношении операций, проводимых по решению трейдеров); руководителю инвестиционного управления (в отношении капитала, который может быть задействован при выкупе эмиссий инвестиционным банком на свой счет). Естественно, что все те лимиты, которые уста-

<sup>19</sup> Brian A. Eales «Financial risk management» – London Guildhall University. McGraw-Hill – 1994г.

Dr.David Blake Financial Market Analysis» – Birkbeck College/ McGraw-Hill – 1990г.

Е.Хохлов «Какой быть аналитической системе крупного коммерческого банка» //Рынок ценных бумаг. Москва, 1998-№2.

навливает исполнительный директор своим подчиненным, не могут суммарно превышать лимита, установленного советом директоров самому исполнительному директору.

2. Лимиты по видам финансовых активов, в которые могут быть произведены инвестиции. В различные финансовые активы инвестиционный банк может вкладывать различную сумму финансовых ресурсов в зависимости от специализации банка, рискованности инвестиций в тот или иной инструмент и других факторов. По существу, данные лимиты формируют предельно возможные доли различных финансовых инструментов в портфеле инвестиционного банка. Кроме того, эти лимиты являются ограничителями при принятии решения о предоставлении клиенту инвестиционно-банковских услуг с использованием того или иного инструмента.

3. Лимит по обязательствам. Этот лимит устанавливает предельный размер обязательств, которые может взять на себя банк перед другими субъектами рынка в процессе своей деятельности, с учетом тех обстоятельств, которые взяты банком за своих клиентов.

4. Суммарный лимит кредитного риска. Данный лимит устанавливает суммарный объем обязательств перед инвестиционным банком.

5. Лимиты на контрагентов. Лимиты на контрагентов означают тот предельный уровень задолженности конкретного контрагента перед инвестиционным банком, возникающий вследствие заключения сделок с ценными бумагами, который не может быть превзойден. Лимиты этого вида устанавливаются на каждого контрагента в отдельности в зависимости от его надежности.

6. Лимиты на клиентов. Лимиты на клиентов указывают на предельный уровень обязательств каждого конкретного клиента перед банком, а также перед другими участниками рынка, по которым ответственность может быть возложена на инвестиционный банк.

7. Лимит по убыткам (так называемый stop-loss). Stop-loss означает, что трейдер должен продавать ценную бумагу при достижении рынком уровня падения, зафиксированного в данном лимите. В отличие от всех предшествующих лимитов, устанавливаемых в виде определенной суммы денежных средств (в рублях или долларах), stop-loss обычно устанавливается в процентах от какого-либо ориентира (либо от балансовой стоимости, т.е. цены, по которой данная ценная бумага была приобретена, либо от максимально высокой точки поднятия рынка, после прохождения которой началось падение рынка). Этот лимит, как правило, устанавливается по каждой конкретной ценной бумаге в зависимости от волатильности и ликвидности рынка данной ценной бумаги. Stop-loss может быть также установлен для портфеля в целом (или части портфеля) при долгосрочных инвестициях. В этом случае он может быть определен только в процентах от балансовой стоимости портфеля. Данный лимит ставится перед управляющим портфелем (для долгосрочных вложений) и перед трейдерами (при краткосрочных вложениях).

8. Лимит по прибыли (так называемый stop-profit). Этот лимит означает, что ценная бумага должна быть продана, если доходность вложения в данную ценную бумагу (понимаемая как соотношение разности между текущей рыночной ценой и балансовой стоимостью) превышает некоторый установленный уровень. Данный лимит позволяет снизить негативное влияние субъективных оптимистических воззрений на движение рынка, порождаемых длительно проявлявшейся повышательной тенденцией рынка. Так как за каждым движением рынка вверх обычно следует откат, т.е. ценовая корректировка, то лимит по прибыли может способствовать продаже бумаги в непосредственной близости от точки локального максимума рынка. В то же время этот лимит может мешать получению рыночной прибыли в ситуации, когда господствует общая долгосрочная повышательная тенденция. В условиях устойчивого повышения рынка действие данного лимита должно приостанавливаться.

9. Лимиты объема операций по отдельным трейдерам, отдельным управляющим портфелем и по банку в целом. Данный вид лимитов преследует цель снизить риск от возможных неквалифицированных действий отдельных трейдеров и управляющих, а также направлен на предотвращение потерь денег вследствие превышения объема работы бэк-офиса сверх максимально возможного объема работ.

*Контроль за исполнением лимитов.* Самая совершенная система лимитов ничего не стоит, если нет системы контроля за исполнением лимитов. В идеале должно существовать специальное подразделение, контролирующее уровень безопасности компании, в том числе соблюдение сотрудниками компании системы утвержденных лимитов. Если же нет такого специального подразделения (в функции которого входил бы и контроль за телефонными и электронными переговорами трейдеров компании), то контроль за соблюдением лимитов должен осуществляться в процессе внутрифирменного учета. Лучше всего, если используется программное обеспечение, позволяющее автоматически обнаружить нарушения лимитов и сигнализировать об этом сотруднику, контролирующему соблюдение лимитов.

Превышение лимитов в большинстве случаев элементарно обнаруживается при занесении информации об очередной сделке в журнал сделок (трейдерами или сотрудниками бэк-офиса). Но дальше возникает проблема в реакции на эти нарушения. И здесь решение должен принимать сотрудник, который устанавливает лимиты, либо его непосредственный начальник. Ведь нарушения бывают разного рода. Скажем, если лимит по контрагенту превышен на один процент, то, скорее всего, ничего страшного не случится. А вот когда продано акций на полмиллиона долларов компании, вообще не присутствующей в списке компаний, но на которые открыты лимиты, наверное, есть смысл приложить все усилия к отмене сделки и уволить трейдера, допустившего нарушение.

Как было сказано, лимиты – это формализованные запреты. А, как известно, всю нашу жизнь во всем ее многообразии формализовать невозможно. Поэтому решения по нестандартным ситуациям должен принимать человек, который имеет достаточный уровень полномочий. В частности, если действия трейдеров были формально неверны, но оправданы ситуацией (либо если действия трейдеров неверны со всех точек зрения, но отмена сделки приведет к большим потерям, нежели возможные потери вследствие повышенного риска проводимых операций), этот человек должен иметь право утвердить решение трейдеров, а в случае необходимости – и внести изменения в систему лимитов.

Достаточно эффективным средством правового контроля риска является факторинг – договор финансирования под уступку денежного требования. По договору финансирования под уступку денежного требования одна сторона (финансовый агент) передает или обязуется передать другой стороне (клиенту) денежные средства в счет денежного требования клиента (кредитора) к третьему лицу (должнику), вытекающего из предоставления клиентом товаров, выполнения им работ или оказания услуг третьему лицу, а клиент уступает или обязуется уступить финансовому агенту это денежное требование.

Денежное требование к должнику может быть уступлено клиентом финансовому агенту также в целях обеспечения исполнения обязательства клиента перед финансовым агентом.

В качестве финансового агента договоры финансирования под уступку денежного требования могут заключать банки и иные кредитные организации, а также другие коммерческие организации, имеющие разрешение (лицензию) на осуществление деятельности такого вида.

*Франчайзинг.* К эффективным методам ограничения риска можно отнести франчайзинг. По договору коммерческой концессии одна сторона (правообладатель) обязуется

предоставить другой стороне (пользователю) за вознаграждение на срок или без указания срока право использовать в предпринимательской деятельности пользователя комплекс исключительных прав, принадлежащих правообладателю, в том числе право на фирменное наименование и (или) коммерческое обозначение правообладателя, на охраняемую коммерческую информацию, а также на другие предусмотренные договором объекты исключительных прав – товарный знак, знак обслуживания и т.д.

Договор коммерческой концессии предусматривает использование комплекса исключительных прав, деловой репутации и коммерческого опыта правообладателя в определенном объеме (в частности, с установлением минимального и (или) максимального объема использования), с указанием или без указания территории использования применительно к определенной сфере предпринимательской деятельности (продаже товаров, полученных от правообладателя или произведенных пользователем, осуществлению иной торговой деятельности, выполнению работ, оказанию услуг).

*Лизинг.* Лизинг является методом снижения рисков инвестиций и кредитования. По договору финансовой аренды (договору лизинга) арендодатель обязуется приобрести в собственность указанное арендатором имущество у определенного им продавца и предоставить арендатору это имущество за плату во временное владение и пользование для предпринимательских целей. Арендодатель в этом случае не несет ответственности за выбор предмета аренды и продавца.

Договором финансовой аренды может быть предусмотрено, что выбор продавца и приобретаемого имущества осуществляется арендодателем.

Предметом договора финансовой аренды могут быть любые непотребляемые вещи, используемые для предпринимательской деятельности, кроме земельных участков и других природных объектов.

*Правовые методы обеспечения исполнения обязательств.* Исполнение обязательств может обеспечиваться неустойкой, залогом, удержанием имущества должника, поручительством, банковской гарантией, задатком и другими способами, предусмотренными законом или договором.

Кроме того, заключая контракт, стороны могут заранее договориться о перераспределении рисков. *Передача и распределение рисков через контракт.* Передача и распределение риска между сторонами может быть предусмотрена контрактом. Первоначально эти формы возникли в области морских перевозок и затем были стандартизированы для других областей. Наиболее распространены четыре основных типа торговых сделок, обозначаемых аббревиатурами: СИФ, КАФ, ФОБ и ФАС.

*Сделка СИФ* получила название от начальных букв английских слов: стоимость товара, страхование и фрахт (cost, insurance, freight). Это особый вид контракта, в котором на специальных основаниях решаются основные вопросы купли-продажи: момент перехода на покупателя риска случайной гибели, повреждения или передачи товара, добросовестного действия продавца; порядок расчетов и другие вопросы. При продаже товара на условиях СИФ продавец обязан доставить груз в порт отгрузки, погрузить его на борт судна, зафрахтовать тоннаж и оплатить фрахт, застраховать груз от морских рисков на все время перевозки до сдачи его перевозчиком покупателю и выслать покупателю все необходимые документы об отправке.

*По сделке СИФ* от продавца не требуется физической передачи товара покупателю, достаточно пересылки ему всех товаросопроводительных документов по сделке. Имея документы, покупатель может распоряжаться дальнейшей судьбой груза до его получения.

*Сделки КАФ* – от начальных букв английских слов: стоимость и фрахт (cost and freight). По такой сделке продавец должен заключить за свой счет договор морской пе-

ревозки до места назначения, указанного в контракте, и доставить груз на борт судна. Обязанность страхования лежит на покупателе.

**Сделки ФОБ** – от английского выражения «свободно на борту» (free on board). По условиям этого вида сделок продавец обязан погрузить товар на борт судна, которое должен зафрахтовать покупатель, а также застраховать товар на время перевозки, обычно от внутреннего пункта до порта погрузки и далее – до конечного пункта назначения.

**Сделки ФАС** – от английского выражения «свободно вдоль борта или свободно вдоль борта судна» (free alongside ship). Содержание сделок на таких условиях аналогично условиям ФОБ с той лишь разницей, что по условиям последней продавец обязан погрузить груз на судно и товар переходит на риск покупателя с момента пересечения борта судна, а по сделке ФАС продавец доставляет груз на причал к борту судна и дальнейшая ответственность за груз с него снимается.

Перечисленные условия сделок в той или иной модификации соответствуют стандартным условиям Института лондонских страховщиков, которые именуются: с ответственностью за все риски, с ответственностью за частную аварию; без ответственности за повреждения, кроме случаев крушения. Им соответствуют разработанные группы тарифных ставок.

Условие *с ответственностью за все риски* является наиболее полным, но не покрывает все риски. Из этих условий исключаются повреждение и гибель груза от военных действий, орудий войны, пиратских нападений, конфискации, ареста или уничтожения по требованию властей (эти риски могут быть застрахованы за дополнительную плату). Исключаются также: риски радиации, умысла и грубой неосторожности страхователя или его представителей; нарушения установленных правил перевозки, пересылки и хранения грузов; несоответствия упаковки; влияние трюмного воздуха или особых свойств груза, огня или взрыва, если без ведома страховщика на судно одновременно были погружены вещества, опасные в отношении взрыва и самовозгорания; недостачи груза при целостности наружной упаковки (недовложения); повреждения груза грызунами, червями, насекомыми; замедления в доставке груза и падения цен.

Условие *страхования с ответственностью за частную аварию*, в отличие от первого, имеет твердый перечень рисков, по которым страховщик несет ответственность. Естественно, объем ответственности страховщика здесь меньше. Из ответственности по этому условию точно так же исключаются риски, которые не покрываются условием «Все риски».

Условие *страхования без ответственности за повреждения, кроме случаев крушения*, по перечню страховых случаев, при которых подлежат оплате убытки, и по совокупности исключений из страхового покрытия в целом совпадают с условиями и ответственностью за частную аварию. Разница состоит в том, что по последнему условию страховщик в обычных условиях несет ответственность только за случаи полной гибели всего или части груза, а за повреждение груза отвечает лишь в случае какого-либо происшествия (в целом именуемого крушением) с транспортным средством (судном).

При всех трех условиях страховщик возмещает убытки и расходы по общей аварии, необходимые и целесообразно произведенные расходы по спасению груза и по уменьшению убытка.

**Неустойка.** Неустойкой (штрафом, пеней) признается определенная законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, в частности в случае просрочки исполнения. По требованию об уплате неустойки кредитор не обязан доказывать причинение ему убытков.

Соглашение о неустойке должно быть совершено в письменной форме независимо от формы основного обязательства.

Кредитор вправе требовать уплаты неустойки, определенной законом (законной неустойки), независимо от того, предусмотрена ли обязанность ее уплаты соглашением



сторон. Размер законной неустойки может быть увеличен соглашением сторон, если закон этого не запрещает.

Если подлежащая уплате неустойка явно несоразмерна последствиям нарушения обязательства, суд вправе уменьшить неустойку.

*Залог.* В силу залога кредитор по обеспеченному залогом обязательству (залогодержатель) имеет право в случае неисполнения должником этого обязательства получить удовлетворение из стоимости заложенного имущества преимущественно перед другими кредиторами лица, которому принадлежит это имущество (залогодателя), за изъятиями, установленными законом.

Залогодержатель имеет право получить на тех же началах удовлетворение из страхового возмещения за утрату или повреждение заложенного имущества независимо от того, в чью пользу оно застраховано, если только утрата или повреждение не произошли по причинам, за которые залогодержатель отвечает.

Залог земельных участков, предприятий, зданий, сооружений, квартир и другого недвижимого имущества (ипотека) регулируется законом об ипотеке.

*Ипотека.* Название «ипотека» впервые появилось в Древней Греции в конце VI вв. до н. э. и было связано с обеспечением ответственности должника кредиторю определенными земельными владениями. Для перевода личной ответственности в имущественную один из легендарных «семи мудрецов» древности, Солон предложил ставить на границе имения должника столб с надписью, что эта земля служит обеспечением претензий на определенную сумму. На таком столбе, получившем название «*hypotheca*» (подставка, подпорка), отмечались все поступающие долги собственника земли. В Древнем Риме ипотечное право не имело двух необходимых качеств – «специальности» и «гласности», а потому не гарантировало кредиторю надежного обеспечения. Постепенно ипотека входит в средневековое европейское законодательство. В Германии она появляется не ранее XIV столетия (до этого существовал принцип личной ответственности за долги). Во Франции с конца XVI века действовала негласная ипотека. Ипотечные банки впервые возникли в Германии в XVIII веке. Первый ипотечный банк основан в Силезии в 1770 году.

Своеобразие российской ипотеки как правовой системы состоит в том, что она развивалась от ипотеки к функции, а не наоборот. Залог недвижимого имущества и, прежде всего, вотчинных владений широко укоренился в России XV века – в завершающий период объединения русских земель вокруг Москвы. Первые упоминания о залоге содержатся в Псковской Судной Грамоте – своде законов Псковской феодальной республики. В 1754 году появились первые в России государственные кредитные учреждения. В России ипотека широко использовалась помещным дворянством еще в дореформенную эпоху.

**Ипотека** (греч. *hypothekē* – залог, заклад) – сдача в залог земли и другого недвижимого имущества с целью получения денежной ссуды – ипотечного кредита (кредита под закладную). Ипотекой называют и саму закладную – документ, удостоверяющий сдачу имущества в залог, а также в долг по ипотечному кредиту.

**Залог** – очень интересное и важное понятие и требует подробного рассмотрения, т.к. достаточно широко применяется на рынке недвижимости и, особенно, при получении кредита.

В залоге есть несколько «действующих лиц»:

- Кредитор (Залогодержатель);
- Должник (Залогодатель);
- Имущественный Поручитель (третье лицо).

Собственником заложенного имущества на весь срок действия Договора залога остаётся Должник.

В зависимости от предмета залога рассматривают такие его виды:

- *ипотека* (залог земли, недвижимости, при котором предмет залога остается у залогодателя или третьего лица);

- *заклад* (залог движимого имущества, при котором предмет залога передается во владение залогодержателя. По согласию сторон предмет залога может быть оставлен у залогодателя под замком и печатью залогодержателя, т.н. «твердый залог»);

- *залог товаров в обороте или в переработке* (в этом случае предметом залога могут выступать сырье, полуфабрикаты, комплектующие изделия, готовая продукция);

- *залог ценных бумаг* (по соглашению сторон заложенные ценные бумаги могут быть переданы на хранение в депозит нотариальной конторы или банка);

- *залог имущественных прав* (Залогодатель может заключить договор залога как принадлежащих ему на момент заключения договора прав требования по обязательствам, в которых он является Кредитором, так и тех, которые могут возникнуть в будущем).

По своей сути понятие «*ипотека*» близко к понятию «*залог*». Залог же, в свою очередь, служит средством обеспечения исполнения обязательства заемщиком перед кредитором: при невозврате в установленный срок суммы займа залогодатель может компенсировать непоплаченный долг средствами, полученными от реализации заложенного имущества.

**Ипотека** – это способ обеспечения обязательства, когда предметом залога служит недвижимое имущество. Ипотека представляет собой полную или частичную выплату арендной платы в форме процентов по ипотечному кредиту. В этом и состоит сущность залога земли, жилой и вообще всякой недвижимости, приносящей ренту (доход, не связанный с предпринимательской деятельностью), например залог жилых домов.

Благодаря ипотеке (в странах, где она приобрела устойчивое и авторитетное значение) банковский, государственный и кооперативный капиталы устанавливают свой контроль над значительной частью земельного фонда. Одновременно ипотека служит важным каналом поступления капитальных вложений в различные отрасли экономики.

Определению понятия ипотечного кредита логически предшествует раскрытие сущности ипотеки. В литературе нередко под термином «ипотека» подразумевается ипотечный кредит. Между тем, само слово «*ипотека*» (хотя и употребляется обычно в сочетании со словом «*кредит*») имеет самостоятельное значение.

Ипотека предполагает не только залог имущества. Она представляет собой целую юридически-правовую систему оценки состоящей в залоге недвижимости, подлинность ее принадлежности залогодателю и состояние ее расчетов с кредиторами за указанное имущество.

**Ипотека** – это полномочия банкира продавать товары, которые были ему переданы как залог по займу. Таким образом, товары передаются как документальная трата, подразумевающая, что банкир может продавать их в случае отказа от платежа или акцепта.

**Ипотека** – это письменный акт о передаче титула и собственности, но не права на владение, а также права получения платежей по долгу или на реализацию обязательств при условии, что этот акт утрачивает силу после окончательного платежа.

Исключительным свойством ипотеки и лучшей гарантией обеспеченности кредита является право кредитора распорядиться по своему усмотрению недвижимостью заемщика в случае невыполнения им обязательств по возврату ссуд.

Многовековая практика показала, что ипотечный порядок благоприятен и для ссудодополучателей. Стремясь к приобретению права выкупа заложенной недвижимости, они принимают все меры к погашению кредита, укрепляя тем самым свою платежеспособность и финансовое состояние.

В странах с развитыми рыночными отношениями практикуются разнообразные виды ипотечных кредитов. Они могут быть классифицированы по различным признакам:

- ◆ по объекту кредитования;
- ◆ по способу обеспечения гарантии возврата ссуд;
- ◆ по характеру рынка использования ипотечных облигаций;
- ◆ по субъекту кредитования.

В зависимости *от объекта кредитования* ипотечные кредиты подразделяются на ссуды, например, для приобретения земельных участков, под нежилые строения несельскохозяйственного назначения и др.

*По способу обеспечения гарантии возврата* кредиты классифицируются в зависимости от степени обеспечения их страхования и его организации. Так, в США различаются кредиты с залоговыми листами – застрахованными Федеральной жилищной администрацией, застрахованными Управлением по делам ветеранов, не застрахованными.

*В зависимости от характера рынка использования ипотечных облигаций* различаются ипотечные листы первичного и вторичного рынков.

В зависимости *от субъекта кредитования* ипотечные ссуды на строительство жилья могут подразделяться на кредиты, предоставленные непосредственно его будущему владельцу, и на ссуды, выдаваемые подрядчиком.

В наибольшей степени ипотека развита в США, Канаде, Великобритании, Франции, Швеции. В то же время ипотека является одним из основных каналов поступления капиталовложений в сельскохозяйственное производство и другие отрасли экономики. Она позволяет предпринимателю увеличить долю производительно используемого свободного капитала, землевладельцам— финансировать покупку дополнительных крупных участков земли при высоком уровне цен на нее.

Значение ипотеки особенно возрастает в связи с техническим прогрессом в сельском хозяйстве, требующим увеличения капитальных затрат на возведение современных производственных построек и сооружений, покупку дорогостоящего оборудования и т. д.

Необходимость внедрения ипотечного кредитования для решения жилищных проблем граждан очевидна. Во-первых, существенно смягчаются социальные проблемы. Во-вторых, ипотека способствует развитию строительной отрасли, рынка недвижимости, создает условия для инвестирования в экономику.

Залог возникает в силу договора. Залог возникает также на основании закона при наступлении указанных в нем обстоятельств, если в законе предусмотрено, какое имущество и для обеспечения исполнения какого обязательства признается находящимся в залоге.

Залогодателем может быть как сам должник, так и третье лицо. Залогодателем вещи может быть ее собственник либо лицо, имеющее на нее право хозяйственного ведения.

Залогодателем права может быть лицо, которому принадлежит закладываемое право. Залог права аренды или иного права на чужую вещь не допускается без согласия ее собственника или лица, имеющего на нее право хозяйственного ведения, если законом или договором запрещено отчуждение этого права без согласия указанных лиц.

Предметом залога может быть всякое имущество, в том числе вещи и имущественные права (требования), за исключением имущества, изъятого из оборота, требований, неразрывно связанных с личностью кредитора, в частности требований об алиментах, о возмещении вреда, причиненного жизни или здоровью, и иных прав, уступка которых другому лицу запрещена законом.

Залог отдельных видов имущества, в частности имущества граждан, на которое не допускается обращение взыскания, может быть законом запрещен или ограничен.

Если иное не предусмотрено договором, залог обеспечивает требование в том объеме, какой оно имеет к моменту удовлетворения, в частности, проценты, неустойку, возмещение убытков, причиненных просрочкой исполнения, а также возмещение необходимых расходов залогодержателя на содержание заложенной вещи и расходов по взысканию.

Заложенное имущество остается у залогодателя, если иное не предусмотрено договором. Имущество, на которое установлена ипотека, а также заложенные товары в обороте не передаются залогодержателю.

Предмет залога может быть оставлен у залогодателя под замком и печатью залогодержателя. Предмет залога может быть оставлен у залогодателя с наложением знаков, свидетельствующих о залоге (твердый залог).

Предмет залога, переданный залогодателем на время во владение или пользование третьему лицу, считается оставленным у залогодателя.

При залоге имущественного права, удостоверенного ценной бумагой, она передается залогодержателю либо в депозит нотариуса, если договором не предусмотрено иное.

В договоре о залоге должны быть указаны предмет залога и его оценка, существо, размер и срок исполнения обязательства, обеспечиваемого залогом. В нем должно также содержаться указание на то, у какой из сторон находится заложенное имущество.

Права залогодержателя (право залога) на вещь, являющуюся предметом залога, распространяются на ее принадлежности, если иное не предусмотрено договором. На полученные в результате использования заложенного имущества плоды, продукцию и доходы право залога распространяется в случаях, предусмотренных договором.

Право залога возникает с момента заключения договора о залоге, а в отношении залога имущества, которое надлежит передаче залогодержателю, с момента передачи этого имущества, если иное не предусмотрено договором о залоге.

Залогодатель вправе, если иное не предусмотрено договором и не вытекает из существа залога, пользоваться предметом залога в соответствии с его назначением, в том числе извлекать из него плоды и доходы.

Если иное не предусмотрено законом или договором и не вытекает из существа залога, залогодатель вправе отчуждать предмет залога, передавать его в аренду или безвозмездное пользование другому лицу либо иным образом распорядиться им только с согласия залогодержателя.

Залогодержатель вправе пользоваться переданным ему предметом залога лишь в случаях, предусмотренных договором, регулярно представляя залогодателю отчет о пользовании. По договору на залогодержателя может быть возложена обязанность извлекать из предмета залога плоды и доходы в целях погашения основного обязательства или в интересах залогодателя.

*Удержание.* Кредитор, у которого находится вещь, подлежащая передаче должнику либо лицу, указанному должником, вправе в случае неисполнения должником в срок обязательства по оплате этой вещи или возмещению кредитору связанных с нею издержек и других убытков удерживать ее до тех пор, пока соответствующее обязательство не будет исполнено.

Удержанием вещи могут обеспечиваться также требования, хотя и не связанные с оплатой вещи или возмещением издержек на нее и других убытков, но возникшие из обязательства, стороны которого действуют как предприниматели.

*Поручительство.* По договору поручительства поручитель обязывается перед кредитором другого лица отвечать за исполнение последним его обязательства полностью или в части.

Договор поручительства может быть заключен также для обеспечения обязательства, которое возникнет в будущем.

При неисполнении или ненадлежащем исполнении должником обеспеченного поручительством обязательства поручитель и должник отвечают перед кредитором солидарно, если законом или договором поручительства не предусмотрена субсидиарная ответственность поручителя. Поручитель отвечает перед кредитором в том же объеме, как и должник, включая уплату процентов, возмещение судебных издержек по взысканию долга и других убытков кредитора, вызванных неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательства должником, если иное не предусмотрено договором поручительства.

*Банковские гарантии.* В силу банковской гарантии банк, иное кредитное учреждение, или страховая организация (гарант) дают по просьбе другого лица (принципала) письменное обязательство уплатить кредитору принципала (бенефициару) в соответствии с условиями даваемого гарантом обязательства денежную сумму по представлении бенефициаром письменного требования о ее уплате.

*Задаток.* Задатком признается денежная сумма, выдаваемая одной из договаривающихся сторон в счет причитающихся с нее по договору платежей другой стороне, в доказательство заключения договора и в обеспечение его исполнения.

Соглашение о задатке независимо от суммы задатка должно быть совершено в письменной форме. В случае сомнения в отношении того, является ли сумма, уплаченная в счет причитающихся со стороны по договору платежей, задатком, в частности вследствие несоблюдения правила, эта сумма считается уплаченной в качестве аванса, если не доказано иное.

*Контроль человеческого фактора.* Самые разные риски реализуются, в конечном итоге, через человеческий фактор. Поэтому особое значение имеют методы управления риском, связанные с контролем человеческого фактора – отбор персонала с учетом его склонности к риску и девиантному поведению (включая использование детектора лжи, методов графологии, психоанализа и т.п.).

В концепции обеспечения безопасности в России всегда заметное место занимал человеческий фактор. В «Своде уставов о службе гражданской» определялись общие обязанности служащих. Например, ст. 105 «Свода уставов...» гласила: «От чиновника гражданской службы для успешного исполнения обязанностей требуются следующие качества: 1) здравый рассудок; 2) добрая воля в отправлении поручений; 3) человеколюбие; 4) верность к службе Его Императорского величества; 5) усердие к общему добру; 6) радение о должности; 7) честность, бескорыстие и воздержанность от взяток; 8) правый и равный суд всякому состоянию; 9) покровительство невинному и скорбящему...».

В 1722 г. была принята Табель о рангах. Данным законодательным актом был открыто провозглашен и юридически закреплен принцип комплектования управленческих кадров не по знатности происхождения, а по служебной и профессиональной пригодности. Все государственные должности были разделены на 14 классов (рангов). Узаконены были принципиально новые управленческие отношения между командной элитой, бюрократией и военными. Последние получили привилегированное положение. При равенстве чинов военные получали преимущество перед гражданскими и придворными.

Отличительной чертой функционирования системы обеспечения национальной безопасности петровского периода было то, что военные принципы и законы распространялись на все сферы государственного организма. В 1716 г. Военный устав указом Петра I был превращен в основополагающий законодательный акт, обязательный для всех государственных учреждений. С этого момента гражданским чинам за преступления по службе предусматривались такие же меры наказания, как и военным служащим за преступления против воинской присяги. В одном из указов 1716 г. Петр I угрожал губернаторам, вовремя не поставившим рекрутов, «что ежели в две недели кто не исправится..., то наказаны будут яко изменники и предатели Отечества».

Милитаризация системы обеспечения безопасности петровской России проявлялась в придании армии особого социального статуса: не армия была при государстве, а, скорее наоборот, государство было при армии. С Петра I началась традиция активного, а то и доминирующего участия военных в государственном управлении.

В обязанности обер-офицеров гвардии входило присутствие в качестве « фискалов» на заседаниях Правительствующего Сената для наблюдения за тем, чтобы господа сенаторы не занимались посторонними делами. Даже перепись населения была доверена исключительно военным. На ее проведение задействовалась половина офицерского корпуса. В ближайшем окружении Петра I в качестве советников также преобладали военные чины. Сами государи, начиная с Петра I до Николая II, имели военный чин. Даже дочь Петра I императрица Елизавета приняла звание полковника всех гвардейских полков.

Созданная Петром I военно-административная система обеспечения национальной безопасности прочно и надежно прижилась в России, она почти без изменений сохранилась до последних дней российского самодержавия, лишь с некоторыми изменениями, например, заменой коллегий министерствами в 1802 г.

На службу молодые люди должны были являться грамотными. Не знавшие грамоты записывались навсегда в рядовые. По наступлении 16-летнего возраста каждый грамотный дворянин подвергался экзамену специальной комиссией для недорослей. Не выдержавшие экзамен направлялись в солдаты, а остальные шли на государственную службу.

Принцип обязательной военной службы был дополнен территориальным принципом формирования полков. С 1711 г. все полки были расписаны по губерниям, содержались за их счет и носили их имя. Петр I в полной мере использовал развитое в русском народе чувство землячества для поддержания боевого духа армии и флота. Землячество Петр I считал первой ступенью патриотизма. Общинное же землепользование и самоуправление, как сугубо русская специфика, усиливали это чувство, а община превратилась в форму отбора пополнения для армии. Она служила и первичной школой солдатского воспитания. Общинное чувство взаимной зависимости, ощущение жизненной необходимости сплоченности превращались в бою в качества взаимной выручки, войскового братства, взаимопомощи и высокой ответственности перед земляками – общинниками. Эти качества выгодно отличали русскую армию от многих западных армий.

Офицерские кадры готовились в Преображенском – Семеновском гвардейских полках. Через 5-6 лет солдатской службы в этих полках недоросли получали звание капитана либо сержанта. Отучившихся переводили в обычные полки с повышением в прапорщики или подпоручики. Производство в более высокие чины обуславливалось баллотировкой на общих собраниях сослуживцев. Такая система обеспечивала отбор, подготовку и выдвижение на командные посты людей, наиболее достойных в профессиональном и нравственном отношении. В послепетровское время система подготовки военных кадров была усовершенствована. В 1731 г. появились специальные военные учебные заведения – Шляхетский военный корпус и первый Кадетский корпус. Для подготовки военных специалистов стали также использоваться гражданские школы.

## ГЛАВА 2. ФИНАНСОВЫЙ РИСК КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

### 2.1. Типология финансовых рисков

*Экономическая роль риска.* Управление риском является одной из основных проблем обеспечения прибыли в современной организации. Риск – это одновременно и источник прибыли организации, и причина её краха. Противоречивые свойства риска привели к тому, что до сих пор не разработаны универсальные и эффективные средства управления риском. Это относится к управлению риском на уровне организации и, особенно, к такой важной составляющей риска, как финансовый риск.

Проблема управления финансовыми рисками актуальна в связи с группой задач использования денег с целью наращивания капитала или получения дохода, которые всегда, в той или иной степени, присутствуют в деятельности коммерческой организации.

Финансовый риск является частью экономического риска относительно роли, которого в экономике до сих пор нет единого мнения. Хотя проблема риска достаточно традиционна для экономических исследований, ее уверенно можно отнести к числу нерешенных проблем. Уже Адам Смит в своем «Исследовании о природе и причинах богатства народов» отмечал, что достижение даже самой обычной нормы прибыли связано с большим или меньшим риском. Много позже Хейне, в своем «Экономическом образе мышления» указывает на то, что «прибыль возникает по причине неопределенности, в отсутствие которой все, относящееся к получению прибыли, было бы хорошо известно, все возможности ее получения были бы полностью использованы, и, следовательно, прибыли везде равнялись бы нулю». Таким образом, несколько парадоксальные представления о позитивной экономической роли риска известны давно.

Несколько менее изучена, но также известна стимулирующая роль риска, аналогичная роли естественного отбора в эволюционной теории Дарвина. Популярным мифом, правда, далеко не всеми разделяемым, является представление о рынке как о движущей силе свободного рынка. В маржиналистской экономической теории (в ее основополагающей модели совершенной конкуренции), по словам Вальраса, предприниматель «не может иметь ни прибылей, ни убытков», так как цена продукта должна без остатка распасться на доходы факторов производства. Так вся рейгономика строилась на критике «общества свободного от риска». Но вопрос о верхнем пределе риска открыт. Доказательство тому дала та же рейгономика.

Экономика, являясь частью человеческой деятельности, требует предсказуемости, и значит уровень риска ограничен сверху. Причем это ограничение – одно из важнейших функций государства. Макс Вебер в своей «Истории хозяйства» отмечал, что «надежное законодательство» стало важной предпосылкой современного капитализма: «Королевский «деловой суд» с правом помилования по воле монарха постоянно дезорганизует основанную на расчете экономическую жизнь». Рынок появляется не раньше, чем практически исчезает риск владения собственностью. То есть, право собственности (собирательное название законов, гарантирующих ее неприкосновенность), – необходимое условие рынка. Контракт, с этой точки зрения, есть соглашение о контроле некоторых оговоренных аспектов будущего. Иными словами, – это средство контроля и упорядочения риска, присутствующего в любых отношениях обмена. Но практически невозможно представить контракт, не подразумевающий гарантий. Хотя имеется точка зрения, что свободный рынок сам способен обеспечить заключение и соблюдение контрактов, то есть сделать так, чтобы нарушение условий контракта обходилось дороже, чем их неукоснительное соблюдение, реально это не так. Именно государство дает почти абсолютные гарантии.

Являясь относительно новым понятием (исторически новым), риск все ещё плохо поддается количественной оценке и формальному анализу. В экономических науках понятие финансового риска организации связано с заключением финансовых, кредитных и других сделок, с анализом валютных и инфляционных рисков и защитой от них, со спецификой внедрения нововведений.

Среди многих видов риска: природно-техногенных, социально-политических и экономических, – финансовый риск изучен хуже остальных, что объясняется причинами исторического характера. Этот вид риска самый молодой и поэтому изучен хуже остальных, но, главное то, что в плановой экономике финансовый риск присутствует на общегосударственном уровне, а не на уровне организации. Поэтому проблематика управления финансовым риском организации начала серьезно разрабатываться в России только с переходом к новым экономическим отношениям.

Недостаточно осмысленными оказались и используемые на Западе парадигмы и концепции управления риском, в частности, управления финансовыми рисками. Многие методы управления финансовыми рисками остаются невостребованными вследствие невозможности без соответствующей адаптации перенести их на российскую почву. Но чтобы это сделать, необходимо не только аккумулировать зарубежный опыт, но и обратиться к опыту отечественному, который был накоплен в области управления рисками и финансовыми рисками.

Финансовый риск является неотъемлемым и фундаментальным элементом современной финансовой системы. Причем существуют объективные причины опережающего роста финансового риска по сравнению с ростом экономики, что отмечалось еще Парето. Понятие «абстрактной системы», введенное Энтони Гиденсом<sup>20</sup>, позволяет понять, почему наблюдается повсеместный рост рисков в современном обществе.

Финансовая система – типичный пример абстрактной системы, то есть системы, возникшей не эволюционно, как например экономическая система, а созданной искусственно и поэтому недостаточно устойчивой. Следует отметить роль финансового риска для проблемы безопасности страны в целом. «Устойчивость экономики в значительной степени базируется на устойчивости финансовой системы, которая определяется ... устойчивостью банковской системы...»<sup>21</sup>. Поэтому управление финансовыми рисками финансовой организации, в конечном счете, определяет глобальную проблему экономической безопасности страны. За период реформ «использование банковских институтов в роли опорных структур финансового обеспечения экономического роста не достигло ожидаемого результата»<sup>22</sup>. И хотя безопасность в финансово-банковской сфере определяется многими внешними по отношению к ней факторами, главным фактором все же является внутренний – безопасность финансовых организаций. Основные угрозы в финансово-банковской сфере можно представить в следующем виде:

---

<sup>20</sup> Гиденс Э. Судьба, риск и безопасность. THESIS – вып. 5, 1994.

<sup>21</sup> Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения). Одобрена Указом Президента РФ от 29 апреля 1996 г. № 608.

<sup>22</sup> Экономическая безопасность / Под ред. Сенчагова В.К. М.– Финстатинформ, 1998.



Таблица 2.1

*Основные угрозы в финансово-банковской сфере*

**Общие угрозы безопасности в финансово-банковской сфере**

<p>Политическая нестабильность                  Неустойчивость финансовой системы                  Дисбалансы в динамике макропоказателей (ВВП, объемы производства, доходы и др.)                  Слабое развитие инфраструктуры фондового рынка                  Рост внутреннего и внешнего долга                  Кризис инвестиционной сферы</p>	<p>Низкая эффективность бюджетно-налоговой системы                  Высокий уровень имущественной дифференциации населения                  Диспропорции во внешнеэкономических связях                  Региональный сепаратизм</p>	<p>Ошибки приватизации</p>	
↓		↓	
<p>Угрозы в сфере финансово-денежного обращения.                  Рост неплатежей.                  Слабый уровень регулирования цен в ТЭК и на транспорте.                  Ухудшение структуры платежных средств.                  Ограничение денежной массы в обращении.                  Ценовые дисбалансы.                  Увеличение доли «нерегистрируемого оборота».</p>	<p>Угрозы в банковской сфере.                  Нестабильность финансовых институтов.                  Банкротство банков.                  Фиктивный характер уставных капиталов.                  Преобладание спекулятивных операций.                  Рискованная кредитная политика.                  Слабость госконтроля и надзора за банками.                  Отсутствие системы страхования депозитов.                  Низкая ликвидность банковских активов.                  Низкая эффективность работы многих банковских структур.                  Низкий уровень кредитоспособности предприятий реального сектора экономики.                  Несоответствие российских банков международным стандартам.</p>	<p>Угрозы, связанный с функционированием фондового рынка.                  Проблемы рынка ГКО, связанные с высокой ценой заимствования.                  Структурный кризис фондового рынка.                  Высокий уровень зависимости от иностранных инвесторов.                  Низкий уровень привлечения инвестиционных ресурсов, необходимых предприятиям реального сектора экономики.                  Слабый контроль за деятельностью финансовых компаний.                  Нерегулируемость вексельного обращения.                  Отвлечение инвестиционных ресурсов на обслуживание внутреннего государственного долга.                  Криминализация рынка ценных бумаг.</p>	<p>Угрозы безопасности во внешнеэкономической деятельности.                  Кризис обслуживания внешнего долга России.                  Долларизация экономики.                  Заниженный курс национальной валюты.                  Неконтролируемый вывоз стратегически важного сырья                  «Бегство» капитала                  Дискриминация в сфере внешней торговли.                  Незаконный вывоз подакцизных товаров.                  Агрессивная политика иностранных компаний по завоеванию рынков сбыта.                  Чрезмерно высокий уровень зависимости от импорта.                  Потеря рынков сбыта продукции (ВПК, обрабатывающая промышленность).</p>

Перефразируя известную поговорку, можно сказать: сколько существует ситуаций, столько существует и типов финансовых рисков. Классификация финансовых рисков существенно зависит от того, как определяется само понятие «финансовый риск».

Обычно под финансовым риском понимается, с одной стороны, опасность потерь ресурсов или недополучение доходов по сравнению с ожидаемым вариантом (вариантом, на который рассчитывается решение), с другой стороны, финансовый риск – это вероятность получения дополнительного объема прибыли, связанного с финансовым риском.

Такое определение ведет к тому, что под финансовым риском можно понимать существенно различные риск-факторы, которых насчитываются многие десятки и которые имеют различную природу. Задача настоящего раздела – провести анализ существующих систем классификации финансовых рисков и выбрать либо предложить новую типологию, ориентированную на цели управления финансовыми рисками.

**Схемы классификации.** Финансовые риски отражают разнообразные механизмы и процессы, происходящие в финансовой системе и во вне ее, поэтому контроль и анализ финансовых рисков требует решения задачи их классификации. Первым естественным способом классификации рисков является разделение финансовых рисков на: внутренние риски т.е. риски, органично присущие финансовой системе, и на внешние риски, т.е. риски, природа которых лежит за пределами собственно финансовой системы. Такой подход является прямым приложением к финансовым рискам более общей системы типологии рисков, используемой в рискологии.

Другой возможной типологией (также являющейся приложением к финансовым рискам более общих принципов классификации рисков) является разделение рисков на чистые и спекулятивные. К чистым рискам относят риски, исход которых всегда связан с ущербом (например, стихийные бедствия). К спекулятивным рискам относят риски, исход которых может быть как благоприятен, так и не благоприятен (например, валютные спекуляции). То есть спекулятивные риски всегда связаны с решением, выбором и не существуют без него.

Автор самой известной работы по рискологии и один из крупнейших авторитетов, заложивший основу современных представлений о риске, Николас Луман<sup>23</sup>, вообще предлагает считать риском только второй случай и использовать для чистых рисков термин не риск, а опасность. То есть, по Луману, опасность – это то, что вообще присуще данной ситуации, риск – это комбинация внутреннего свойства ситуации и решения. Стоит отметить, что излишние дефиниции не только не облегчают понимание «природы» собственно финансовых рисков, но скорее их усложняют.

Возможно, что общепринятой системы классификации для финансовых рисков до сих пор не разработано потому, что это и не нужно, так как классификация финансовых рисков должна диктоваться целями ее применения, а они существенно различны.

Финансовые риски классифицируются по временному фактору (временные и постоянные), по возможности страхования, по возможности предвидения, по источникам возникновения, по последствиям: (катастрофические, критичные, крупные, средние, малые и ничтожные и т.д.).

Пример одной такой классификации финансовых рисков приведен в таблице 2.2.

---

<sup>23</sup> Luhmann N. Modern Society Shocked by its Risks // Hong Kong University, Department of Sociology: Occasional Paper, 1995.

Таблица 2.2

Типология финансовых рисков

По сфере возникновения	<b>Внешние</b>  <b>Внутренние</b>	<p>страновые и региональные экономических циклов конъюнктуры политические налоговые</p> <p>инфляционные валютные процентные человеческого фактора кредитные инвестиционные бизнес-риск: деPOSITные структуры активов информационные криминальные</p>
По возможности проведения	<b>Прогнозируемые</b>  <b>Не прогнозируемые</b>	<p>экстраполируемые экспертные моделируемые неопределенности случайные</p>
По длительности воздействия	<b>Постоянный</b>  <b>временный</b>	<p>риск региона или отрасли длинные волны кратковременные среднесрочные</p>
По возможным последствиям	<b>Финансовые потери</b>	долговременные
По объекту возникновения	<b>Упущенная выгода</b> <b>Потери или доходы</b> <b>Отдельная операция</b> <b>Вид деятельности</b>  <b>Фирма в целом</b>	<p>финансовых инструментов отраслей бизнеса организационно-правовой формы структуры капитала</p>

Источник: Л. Скамей. Финансовые риски, РИСК 1-2, 2000.

Можно отметить еще две системы классификации. Это, прежде всего, хорошо себя зарекомендовавшая классификация финансовых рисков, разработанная и представленная консалтинговой фирмой «Coopers & Lybrand», имеющей неплохую репутацию на российском рынке. Согласно этой типологии в финансовых рисках выделяются: кредитные риски, рыночные риски, риски портфеля и риски ликвидности, операционные риски и, наконец, риски бизнес-мероприятий.

Другой, на наш взгляд, эффективной классификацией является классификация финансовых рисков, предложенная Миркиным Я.М. Типология рисков, предлагаемая Минкиным Я.М., более подробна и ориентирована именно на банковскую деятельность.

Следует отметить, что в российских условиях степень влияния отдельных факторов риска существенно отличается от большинства стран с развитой рыночной экономикой.

Это отличие состоит в резком различии региональных условий, существенных и частых изменений в законодательстве, значительной криминализации экономики и ряде других риск-факторов. С учетом этого нами предложена классификация рисков, отражающих указанные особенности (таблицы 2.3. и 2.4.).

Таблица 2.3

*Типология финансовых рисков.*

<b>Внешние риски – риски, не зависящие от деятельности конкретного финансового учреждения</b>	
Экономических циклов	Риски изменения конъюнктуры в связи с цикличностью развития экономики
Страновой и региональный риск	Риск, связанный с социально-экономической и политической ситуацией в стране
Юридический риск	Риски изменения законодательства, в частности налогового
Фондовый риск	Риск переоценки и финансовых потерь, возникающий в результате неблагоприятного изменения рыночной стоимости финансового инструмента
Товарный риск	Риск переоценки и финансовых потерь, возникающий в результате неблагоприятного изменения рыночной цены товара
<b>Внутренние риски – риски, зависящие от деятельности конкретного финансового учреждения</b>	
Кредитный риск	Риски, связанные с неспособностью либо нежеланием партнера выполнять свои обязательства перед банком
Портфельный риск	Риски, возникающие в результате неправильной структуры портфелей, чрезмерной концентрации.
Процентный риск	Риск, возникающий из-за разрыва в срочности активов и пассивов (при фиксированных ставках), а также из-за несимметричной переоценки при разных видах применяемой ставки (плавающей либо фиксированной) по активам Банка, с одной стороны, и обязательствам, с другой; или несовершенной корреляции получаемых и уплачиваемых процентов
Валютный риск	Риск переоценки и финансовых потерь, возникающий в результате неблагоприятного изменения валютного курса
Гарантийный риск	Риск, связанный с отказом третьей стороны от обязательств погасить кредит или принять на себя риски невыполнения каких-то обязательств в случае, если заемщик неспособен сделать это сам.
Операционный риск	Риск, связанный с ошибками и мошенничеством персонала, компьютерных систем, организацией внутреннего контроля.
Пруденциальный риск	Риск возможности нарушений обязательных нормативов ЦБ РФ

Классификация рисков, приведенных в таблице 2.2 является слишком укрупненной, и для реальной работы по оценке, анализу и контролю рисков предлагается применить более детальную классификацию, приведенную в таблице 2.4.

Таблица 2.4

*Внутренняя структура финансовых рисков*

<b>Внешний риск</b>	
Экономических циклов	Технологические длинные волны Н.Д. Кондратьева Строительные циклы Кузнеця Длинные экономико-политические циклы (циклы поколений, войн и т.д.) «Выборные» циклы (Шлезингера)
Страновой и региональный риск	Политическая стабильность Отношение к иностранным инвестициям и прибылям Степень национализации Вероятность и степень девальвации валюты Состояние платежного баланса Бюрократические вопросы Темп экономического роста Темп роста валового продукта (ВП) Конвертируемость валюты Анализ выполнения договорных обязательств Организация связи и транспорта Взаимоотношения с государственными органами и общественными организациями Условия получения краткосрочного кредита Долгосрочный кредит и собственный кредит
Юридический риск	Финансовое законодательство Гражданское законодательство Налоговое законодательство Региональные правовые акты Отраслевые правовые акты
Фондовый риск	По видам финансовых инструментов
Товарный риск	По видам товаров
<b>Внутренние риски</b>	
Кредитный риск	Прямой кредитный риск и инвестиции Риск дефолта по долговым ценным бумагам Риск дефолта по внебалансовым обязательствам Риск дефолта по производным финансовым инструментам
Портфельный риск	Риск финансовых потерь в результате чрезмерной концентрации активов и/или обязательств банка Риск финансовых потерь в результате чрезмерной страновой и/или региональной концентрации активов и/или обязательств Банка Риск финансовых потерь в результате чрезмерной отраслевой концентрации активов и/или обязательств Банка

ФИНАНСОВЫЙ РИСК КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ.

Процентный риск	<p>Разрыв срочности активов и пассивов (при фиксированной ставке)</p> <p>Несимметричность переоценки применяемой ставки (фиксированной или плавающей) по активам банка и по обязательствам</p> <p>Несовершенная корреляция получаемых и уплачиваемых процентов</p>
Валютный риск	<p>Инфляционный риск</p> <p>Дефляционный риск</p>
Гарантийный риск	<p>Гарантии выполнения договора или гарантии доставки.</p> <p>Гарантии торга, которые предоставляются участниками торгов с целью обеспечения наличия прайс-листов и выполнения взятых на себя обязательств</p> <p>Гарантии аванса при выполнении больших заказов (постройке зданий, сооружений).</p> <p>Гарантии отсутствующего коносамента</p> <p>Гарантии неполной, некорректно составленной документации</p> <p>Гарантии для таможенных властей</p>
Пруденциальный риск ЦБ РФ	<p>Риск недостаточности собственного капитала</p> <p>Пруденциальный риск ликвидности</p> <p>Максимальный размер риска на одного заемщика или группу связанных заемщиков</p> <p>Максимальный размер крупных кредитных рисков</p> <p>Максимальный размер риска на одного кредитора (вкладчика)</p> <p>Максимальный размер кредитов, гарантий и поручительств, предоставленных банком своим акционерам и инсайдерам</p> <p>Максимальный размер привлеченных денежных вкладов (депозитов) населения</p> <p>Максимальный размер обязательств банка перед банками-нерезидентами</p> <p>Нормативы использования собственных средств банка для приобретения долей (акций) других юридических лиц</p> <p>Максимальный размер вексельных обязательств банка</p> <p>Норматив ликвидности по операциям с драгоценными металлами</p>
Операционный риск	<p>Ошибки системы внутреннего контроля</p> <p>Ошибки/мошенничество персонала</p> <p>Несоблюдение установленных полномочий</p> <p>Использование конфиденциальной информации</p> <p>Нарушения технологии персоналом</p> <p>Риск сбоев в электронных системах коммуникации</p> <p>Риск ошибок и сбоев в программном обеспечении</p> <p>Риск ошибок ведения бухгалтерского учета</p> <p>Ошибки налогового планирования</p> <p>Правовой риск при разработке внутренних правовых актов и договоров</p> <p>Риск хищений информации и имущества</p>

Рассмотрим более подробно некоторые основные риски, присутствующие во всех основных классификациях и особенно важные для финансово-кредитных учреждений.

Риски, вытекающие из цикличной природы современной экономики, – экономически обусловленные риски являются ведущим риск-фактором в группе внешних рисков. Их необходимо учитывать при разработке политики риска банка, особенно в России, где экономические волны носят достаточно резкий характер. Но в связи с тем, что эта группа рисков не управляема в рамках банка, рассматривать подробно мы ее не будем.

**Страновой риск.** Страновой и региональный риск (причем для России особенно важен последний) отражают социально-экономическую и политической ситуацию в стране и в регионе. Страновые риск-факторы оказывают большое влияние на деятельность учреждений финансового сектора, их взаимоотношения с Центральным банком и его денежно-кредитной политикой; с государственными и местными органами законодательной и исполнительной власти.

Понятие «страновой риск» впервые введено первым вице-президентом Ситибанка Ирвином Д. Фридманом, и к концу 70-ое годов проблематика регулярного анализа уровня странового риска оформилась в самостоятельное направление. Страновой риск актуален для всех институциональных единиц, созданных с участием иностранного капитала и банковских учреждений, имеющих генеральную лицензию. Страновой риск и особенно региональный риск особенно очевиден при осуществлении операций (например кредитования) с иностранными либо расположенными в других регионах правительствами, муниципальными образованияами и/или их учреждениями, отдельными институциональными единицами финансового и других секторов, поскольку чаще всего эти операции являются необеспеченными.

Существует также компонент странового риска, который называется «риск при переводах», возникающий в случае, если обязательство заемщика или ответной стороны не номинировано в местной валюте. Основные ошибки, которые допускает руководство учреждений финансового сектора, связаны с неправильной оценкой финансовой устойчивости иностранного контрагента.

Некоторые российские банки нередко считают ссуду обеспеченной, если гарантия выдана правительством или центральным банком государства СНГ. Возможно, это справедливо в отношении незначительных кредитов (в пределах 1-2 млн долларов США). Для кредитов, превышающих эти размеры, или если они не проведены в рамках межгосударственных договоров, такие гарантии следует считать проблематичными. Конкретный пример: в 2000 году одна из московских фирм, специализирующаяся на импорте хлопка из Узбекистана, обращалась в Межгосударственный банк за кредитом в размере 10 млн долларов, при этом фирма представила письмо правительства Узбекистана о готовности выдать гарантию своего центрального банка на эту сумму. В выдаче кредита было отказано на том основании, что все совокупные золотовалютные резервы Узбекистана на тот момент не превышали 2 млн долларов.

**Юридический риск.** Еще один важный для России тип риска – юридический. Юридический риск можно отнести к специфическим рискам финансового рынка России. Разумеется он присутствует во всех странах, но именно в России этот риск можно отнести к числу ведущих.

Юридический риск – это риск того, что в соответствии с действующими в данный момент законами партнер не обязан выполнять свои обязательства по сделке. При этом не столь важно: то ли он просто не обязан этого делать и, следовательно, может на законных основаниях отказаться от выполнения своих обязательств; или же выполнение им своих обязательств приведет к нарушению закона, а следовательно, в соответствии с законом он

должен отказаться от выполнения своих обязательств. Основным источником юридических рисков – отсутствие полной документации, регламентирующей сделку и/или некорректность этой документации.

Чисто теоретически в случае юридических рисков можно было бы рассуждать в терминах вероятностной модели. Однако практически классификация всех возможных сценариев уже представляется неразрешимой задачей. И даже если пойти на усечение множества сценариев, как это было сделано при рассмотрении кредитных рисков, оценить вероятность возникновения «ситуации необязательности» не представляется возможным; «юридическая история» конкретных прецедентов (в отличие от кредитной истории в случае кредитных рисков) на сегодняшний момент недостаточно представительна, как в силу огромного разнообразия конкретных причин юридических рисков, так и по причине существенной нестабильности законов.

С учетом сказанного единственным доступным методом измерения юридических рисков на сегодняшний день является косвенный (качественный) метод. Так, например, чтобы определить уровень юридических рисков некоторого контракта, мы должны, во-первых, оценить уровень юридической проработки этого контракта и, во-вторых, сопоставить этот уровень с существующими стандартами.

В тех случаях, когда используются «стандартные» контракты, необходимо, соответственно, оценить уровень юридической культуры организации, подготовившей эти контракты и всю сопутствующую документацию. Так, в случае заключения биржевых сделок характер юридических рисков можно оценить, анализируя правила данной биржи и прочую нормативную документацию, регламентирующую заключение сделок на этой бирже.

Юридический риск<sup>24</sup> относится к типам риска, наиболее поддающимся оценке, так как зависит от личности юриста, то есть субъективен. Грамотная оценка юридических рисков может быть выполнена лишь квалифицированными специалистами. При этом, чем выше квалификация, тем более надежна оценка юридических рисков.

Другой риск, который можно отнести к основным, – риск изменения значений параметров рынка, таких, как процентные ставки или курсы валют, цены акций или товаров, корреляция между различными параметрами рынка и изменчивость (волатильность) этих параметров.

**Процентный риск.** Среди наиболее распространенных компонентов этого риска можно назвать процентный риск и курсовой риск. Здесь отметим, что в этом определении перечислены как «ценовые» параметры, т.е. параметры, представляющие либо сами цены, либо жестко связанные с ценой (как в случае процентных ставок), так и параметры, не имеющие прямого «ценового» смысла, – это корреляция и волатильность. Корреляция между различными параметрами важна при рассмотрении сложных портфелей – именно она определяет характер соотношения прибылей/убытков между различными инструментами.

**Валютный риск.** Для России валютный риск является существенным из-за сильной долларизации российской экономики, сильно зависящей от экспорта. Валютный риск также существенен и для финансового сектора в связи с тем, что основная часть внешнего долга оплачивается в евро, а выручка за экспорт в долларах. Доллар стал, де-факто, мировым денежным средством, но использование национальных валют в качестве мировых отнюдь не решает все проблемы, а создает новые противоречия. Черный В.В. и Юровицкий В.<sup>25</sup> отмечают, что национальные валюты нестабильны, их курсы под-

<sup>24</sup> Или пруденциальный риск.

<sup>25</sup> Черный В.В., Юровицкий В. Россия и США в глобальном мире. Информационная безопасность и внешняя политика России в XXI ВЕКЕ. // Материалы научно-практической конференции 14 декабря 2001 года.– М. 2001.– С.174.



вержены изменениям, в результате чего мировая экономическая деятельность также становится нестабильной и рискованной. Уже идет необъявленная, скрытая, но от этого не менее жесткая, война между долларом и евро. Однако самое главное в использовании доллара (как и любой национальной валюты в качестве мировой валюты) – это факт международно-правовой нелегитимности самого этого явления.

Нет международного соглашения, которое бы легитимизировало процесс всемирной долларизации. В свое время<sup>26</sup> доллар был легитимизирован в качестве мировой валюты, но Ямайские соглашения 1971 года полностью разрушили всякие законные основания для продолжения использования доллара в этом качестве.

Нелегитимность национально-мировой валюты позволяет на законном основании отвергать ее использование теми или иными государствами или их объединениями. Первый такой пример уже подал Ирак, который отверг использование доллара.

Нелегитимность использования национальных валют в качестве мировых создает и другие опасности. Ведь эмитент нелегитимной национально-мировой валюты не дает никаких гарантий в том, что он будет поддерживать ее ценность и покупательную способность. Где гарантия от дефолта Америки?

Особенно опасна ситуация в области долларовой массы наличного обращения. Определенная часть долларовой массы является результатом высококачественной подделки. И здесь возникает, как указывают Черный В.В. и Юровицкий В.<sup>27</sup>, две опасности.

Первая опасность состоит в том, что США однажды откажутся признавать свои обязательства на мировой арене, выраженные в наличной долларовой массе, например, под предлогом их обремененности фальшивками. Это приведет к краху всей мировой денежной системы.

Вторая возможная опасность состоит в том, что отдельные государства откажутся от защиты американского доллара или вообще от защиты нерезидентных валют<sup>28</sup>.

Главный вопрос, тщательно замалчиваемый Западом: «Откуда берутся мировые капиталы, которыми оперируют западные страны, транснациональные компании, различные западные инвестиционные фонды и т.п.?»

Тайна проста. Эти капиталы создаются из ничего. В эпоху золотых денег они создавались в рудниках и копях. Сегодня деньги делаются из ничего. Это называется эмиссией денег. Но если на государственном уровне эмитируемые средства поступают в распоряжение государства и используются в интересах всего общества, то при эмиссии национальных денег, используемых в качестве мировых, последние используются исключительно в интересах тех государств, которое их эмитирует.

Деньги есть весьма специфический товар, имеющий потребительскую стоимость и не имеющий производственной. И именно на этом деньгопроизводстве в первую очередь зиждется благосостояние западного мира. И это благосостояние, естественно, основано на прямом ограблении стран третьего мира. Ведь как можно назвать товарообменом процесс, при котором нефть, лес, продукты труда и природные ресурсы даются бумагами, производство которых не стоит ни копейки? Можно ли назвать такой обмен равноправным?

---

<sup>26</sup> Бреттон-Вудские соглашения 1944 года.

<sup>27</sup> Черный В.В., Юровицкий В., Россия и США в глобальном мире.// Информационная безопасность и внешняя политика России в XXI Веке.– М. 2001.– С. 176.

<sup>28</sup> Доллары и иные нерезидентные валюты в счетном (безналичном) виде имеют защиту средствами чисто банковского администрирования и не нуждаются в государственной защите. Нуждаются в ней только наличные доллары. И в защите нерезидентных бумажных денег на полном законном основании любое государство имеет право отказать.

Эти бешеные деньги способствуют созданию в странах Запада общества сверхпотребления. В свое время СССР упрекали в том, что он неэкономичен в сфере производства, ссылаясь на высокую экономичность Запада. Да, Запад высокоэкономичен в сфере производства, но сверхрасточителен в сфере потребления.

Это и есть то, что можно назвать новой фазой колониализма, финансовым колониализмом. Ясно, что такой мировой порядок не может существовать сколь-нибудь длительное время, и в двадцать первом веке ему должен быть поставлен предел. И предел этому могут поставить именно легитимные мировые деньги.

Наличные деньги – раковая опухоль современного мира. Кризис в области глобализации совпал по времени с криминальным кризисом современного общества. И особенно резко этот кризис проявился в России. Наркомания, терроризм, коррупция, уклонение от уплаты налогов, нелегальная торговля оружием, антиквариатом, фальсифицированными продуктами, похищение людей с целью выкупа, заказные убийства, хищение денег и иных материальных ценностей, криминальная приватизация, ложные и умышленные банкротства, массовая проституция, нелегальная эмиграция, злоупотребление властью и многие другие виды преступности буквально захлестнули Россию и грозят самому существованию не только государства, но и самого народа России. Таким образом, упор в борьбе с преступностью должен быть перенесен с борьбы с самим криминальным деянием на борьбу с сопутствующей ей криминальной денежной операцией. И это может быть достигнуто простейшим путем самой ликвидации наличной денежной компоненты как самой криминогенной институции в современном мире. Эффективным средством решения этой проблемы является, например, биллинг.

В современном мире развитие денежных технологий идет как раз по этому пути. Во всем мире наличный оборот все более и более исключается из денежной деятельности в пользу безналичного. И некоторые особо продвинутые страны, например Австралия, скандинавские страны, уже зашли по этому пути достаточно далеко, в них доля наличного оборота в общей массе денежного обращения составляет уже проценты, а порой и доли процента.

Эффективность этого пути наглядно видна и подтверждается чрезвычайно низким уровнем преступности в этих странах. Современный мир готов к постановке задачи о полном отказе от наличных денег или, по крайней мере, к сведению его до совершенно ничтожного уровня, когда эти деньги уже не могут использоваться в криминальных целях.

В России наличный оборот не только не подавляется, но он даже возрос со времен ликвидации СССР в несколько раз. По уровню кэшизации (использования наличных денег) Россия превосходит современные развитые страны и многие страны третьего мира в десятки, а порой и в сотни раз. Соответственно и преступность в России превосходит преступность в этих странах в эти же самые десятки и сотни раз.

Вот почему задача декэшизации России, подавления наличного денежного обращения есть, фактически, главная и неотложная задача, от решения которой во многом будет зависеть само физическое ее выживание как государства и ее населения и особенно молодого поколения, ибо наркобизнес увлекает ее в наркоманию ужасающими темпами, рядом с которой идет и распространение СПИДа. Декэшизация есть также наиболее эффективный способ победить в войне с международным терроризмом, который объявил войну России в Чечне, ибо война является чрезвычайно дорогим делом, и террористические капиталы для ведения этой войны также поступают в Россию и Чечню и распределяются в ней также через кэш, наличность. При этом декэшизация должна касаться не только национальной денежной системы, но и нелегитимных мировых денег, распространяющихся на территории России, ибо именно в этой форме мировые террористические капиталы поступают в Россию.

Технически мир вполне готов к такому переходу. Де-факто этот процесс уже идет. Но необходимо закрепить его де-юре, выведя наличные деньги на законодательном уровне из сферы денег и, при необходимости, закрепив за наличностью характер законного не денежного платежного средства ограниченного использования, например, в мелкорозничной торговле. Исключение наличных денег из сферы денежного обращения приведет одновременно к отказу от главного и наиболее важного и наглядного атрибута государственности. Ведь безналичные, виртуальные деньги уже не воспринимаются как важный атрибут государственности.

Фактически, здесь будет происходить тот же самый процесс, каким бумажные деньги стали деньгами. Сначала они лишь рассматривались заменителями главных денег – золотых денег. Но постепенно они занимали все больший и больший объем использования и, в конце концов, вытеснили из обращения те деньги, для замены которых они в свое время вводились.

Валютный риск, или риск курсовых потерь также, как и открытая процентная позиция (позиция под риском по срочным сделкам), связан с глобализацией и с интернационализацией рынка банковских операций, созданием транснациональных (совместных) предприятий и банковских учреждений и диверсификацией их деятельности. Валютный риск представляет собой возможность денежных потерь в результате колебаний валютных курсов. Иными словами, этот вид риска обусловлен развитием рынков капитала и финансовых учреждений на фоне стирания географических границ при осуществлении финансовых сделок и операций. Таким образом, социальная и экономическая политика одной страны оказывает влияние на уровень валютного риска другой страны.

Основные операции, при которых возникает валютный риск, проводятся на валютном рынке. Основным товаром валютного рынка является любое финансовое требование, обозначенное в иностранной валюте.

Основные участники валютного рынка – это банковские учреждения-дилеры, экспортеры, совместные (транснациональные) институциональные единицы, прочие финансовые учреждения, инвесторы и некоторые правительственные агентства.

Экспортная ориентация российской экономики делает его финансовый сектор существенно зависимым и от товарных рисков, особенно по сырьевым ресурсам, включая энергоносители, металлы и лес. Изменения конъюнктуры на этих рынках прямо влияют на состояние экономики и ее финансовый сектор.

Однако на все эти риски банки не могут воздействовать, хотя и должны учитывать их в своей деятельности по риск-менеджменту. Известно, что ряд банков заблаговременно имели информацию о высокой вероятности дефолта, но не приняли должных мер из-за несовершенства системы риск-менеджмента.

**Кредитный риск.** Наиболее интересны, с точки зрения задачи управления риском, внутренние риски. Это прежде всего кредитный риск. Кредиты являются важнейшей составной частью банковской деятельности. В развитых странах кредиты составляют около половины активов банка и приносят около 2/3 прибыли.

Для коммерческого банка кредиты являются важнейшей составной частью его деятельности. В России доля кредитных операций в активах коммерческих банков существенно колеблется вслед за изменениями общеэкономической ситуации в стране, и в течение некоторого времени наблюдалось существенное ее сокращение, однако к 2001 году ситуация изменилась и сегодня идет устойчивый рост доли кредитных операций.

Резкому сокращению кредитных операций способствовали такие факторы, как объективное уменьшение ресурсной базы, ухудшение экономического положения многих традиционных заемщиков в период кризиса, субъективное стремление банков пройти период финансового кризиса при максимальных показателях ликвидности. Свою роль сыг-

рало регулирование Банком России порядка создания резерва на возможные потери по ссудам: практически для всех банков резкое увеличение резервов в 1998 году означало превышение не относимых на себестоимость расходов на создание резерва над прибылью от кредитных операций.

Существующая в настоящее время избыточная ликвидность российской банковской системы позволяет предположить, что период расширения кредитных операций (по крайней мере, в относительном выражении) неизбежен. Более того, на диаграмме видно, что он уже начался, хоть и по ключевым показателям система страны еще не вышла даже на предкризисный уровень. Возможности использования других инструментов размещения средств весьма ограничены: доля операций на межбанковском рынке уже стабилизировалась после кризиса и вряд ли будет существенно увеличена, интерес к государственным ценным бумагам невелик, восстановление доли операций с корпоративными бумагами требует общего оживления рынка.

Кредитный риск обычно определяется как риск неисполнения дебитором или контрагентом по сделке своих обязательств перед организацией, т.е. риск возникновения дефолта дебитора или контрагента. Другими словами, – это риск потерь, возникающих вследствие неспособности партнера по сделке своевременно выполнить свои обязательства. В рамках данного определения (узкий смысл) носителями кредитного риска являются в первую очередь сделки прямого и не прямого кредитования (прямой риск) и сделки купли/продажи активов без предоплаты со стороны контрагента и гарантий расчётов со стороны третьих лиц (расчётный риск).

В более широком понимании – это риск потерь, связанных с ухудшением состояния дебитора, контрагента по сделке, эмитента ценных бумаг. Под ухудшением состояния (рейтинга) понимается как ухудшение финансового состояния дебитора, так и ухудшение деловой репутации, позиций среди конкурентов в регионе, отрасли, снижение способности успешно завершить некий конкретный проект и т.д., т.е. факторы, способные повлиять на платежеспособность дебитора. Потери в данном случае могут быть также как прямыми – невозврат кредита, непоставки средств, так и косвенные – снижение стоимости ценных бумаг эмитента (например, векселей), необходимость увеличить объём резервов под кредит и т.д.

Следует отметить, что, хотя источником кредитного риска является дебитор, контрагент или эмитент, данный риск связан в первую очередь с конкретной операцией, проводимой организацией. Так, один и тот же дебитор в силу внутренних причин может отказаться своевременно погашать кредит, но исправно проводить выплаты по векселям. Соответственно, при более широкой трактовке кредитного риска его носителями являются в том числе и корпоративные ценные бумаги (акции, облигации, векселя). Простейшая модель кредитного риска основана на двух параметрах: величине потенциальных потерь в случае невыполнения обязательств партнером по сделке и вероятности невыполнения обязательств.

Кредитный риск для банков складывается из сумм задолженности заемщиков по банковским ссудам, а также из задолженности клиентов по другим сделкам. Однако следует иметь в виду, что банк сам является фактором кредитного риска для компаний. Так как банк не может существовать без клиентов, даже более того, без доверия клиентов, проблема оценки компанией кредитного риска банка существенна. Значительные потери клиентов и репутации банка неизбежно ведут к банкротству.

**Анализ кредитоспособности.** Компании подвергаются определенному кредитному риску в своих операциях с банком. Если компания имеет много свободных средств, которые она помещает на банковский депозит, то при возникновении риска ликвидации банка компания потеряет большинство своих вкладов. Также существует процентный риск при размещении слишком большого депозита в одном банке, ибо этот банк, осознавая, что

компания является регулярным вкладчиком, может не предложить такую же высокую ставку процента по новому вкладу, которую компания могла бы получить в другом банке.

Подверженность кредитному риску существует в течение всего периода кредитования. При предоставлении коммерческого кредита риск возникает с момента продажи и остается до момента получения платежа по сделке. При банковской ссуде период подверженности кредитному риску приходится на все время до наступления срока возвращения ссуды. Величина кредитного риска – сумма, которая может быть потеряна при неуплате или просрочке выплаты задолженности. Максимальный потенциальный убыток – это полная сумма задолженности в случае ее невыплаты клиентом. Просроченные платежи не приводят к прямым убыткам, но возникают косвенные убытки, которые представляют собой издержки по процентам (из-за необходимости финансировать дебиторов в течение более длительного времени, чем необходимо) или потерю процентов, которые можно было бы получить, если бы деньги были возвращены раньше и помещены на депозит. Несмотря на то, что кредитный риск велик для кредитов, компаниям, находящимся в сложном положении, банки все же вынуждены предоставлять эти кредиты, дабы не терять возможные прибыли.

Когда экономика находится в самой низкой точке спада, то кредитный риск при принятии решения о кредитовании значительно меньше, чем в случае экономического бума. Это связано с тем, что если компания получает прибыли в период рецессии, то, по всей видимости, в перспективе, когда экономические условия улучшатся, она выживет и будет процветать.

Компании, превышающие нормальный объем продаж, имеют высокую степень риска. Чрезмерный объем продаж (овертрейдинг) возникает в случае, когда компания очень высоко оценивает свои ресурсы и пытается поддержать слишком большой объем деловой активности при недостаточных источниках финансирования. Предприятие, которое все больше зависит от краткосрочных кредитов, оттягивая сроки платежей поставщикам по налоговым счетам, в конце концов может испытать кризис притока денежных средств.

Постоянные затраты предприятий – это ежемесячные или ежегодные расходы, сумма которых остается одинаковой, несмотря на подъем или снижение деловой активности в течение данного периода времени. Переменные затраты представляют собой расходы, которые увеличиваются при повышении объема продаж и становятся меньше при его уменьшении. Компании, затраты которых в основном постоянны, способны извлечь выгоду из значительного увеличения прибыли при повышении объема продаж, но они уязвимы при любом спаде темпов продаж. В этом случае поступлений будет меньше, а затраты останутся на прежнем уровне. В результате прибыль и поступления денежных средств снизятся. Можно сказать, что компании, которые имеют высокие постоянные затраты и действуют на рынке с переменным объемом продаж, обладают высокой степенью кредитного риска. Компании с чрезмерными обязательствами по инвестированию обладают высоким кредитным риском.

Компания может захотеть оценить подверженность риску своих деловых отношений с отдельными банками. Причиной риска может быть финансовый крах банка и обусловленная этим потеря вкладов компании. Кредитный риск заемщика состоит в том, что банк может решить сократить сумму кредита, которую он собирается предоставить. Это может быть вызвано убытками и ухудшающимся состоянием баланса банка, ровно как и принятием более жесткого курса в управлении кредитным портфелем. Еще один вид риска для компании заключается в том, что в период финансовых затруднений банки могут установить более высокий процент по кредиту или более высокую комиссию за заключение договора и, таким образом, вынудить компании платить за те трудности, которые они испытывают.

Активы банка состоят большей частью из ссуд и финансовых вложений. Оценка достаточности капитала с помощью минимального коэффициента рискованности активов основывается на положении, что некоторые активы банка более рискованны, чем другие, и что именно этот больший риск следует контролировать. Структура банковского капитала должна быть достаточно безопасной для того, чтобы выдерживать риски потерь каких либо активов банка. Эти риски таковы:

- кредитный риск, т.е. возможность того, что банку не будут полностью и в срок возвращены долги;

- инвестиционный риск, т.е. возможность того, что рыночная стоимость финансовых вложений или других инструментов, которые банк держит в качестве активов, упадет ниже первоначальной цены приобретения;

- риск вынужденной продажи, т.е. возможность того, что при попытке банка продать активы рынок окажется настолько узким, что банк будет вынужден продать активы ниже балансовой стоимости.

Активам банка дают оценку с учетом риска. Присвоенное определенному виду актива значение риска представляет собой оценку кредитного риска этого актива для банка. Балансовые активы подразделяют на четыре основные группы: требования по обязательствам правительства – 0%, требования по краткосрочным обязательствам других банков – 20%, ссуды под закладную, выданные домовладельцам, – 50% и другие требования по обязательствам частного сектора – 100%.

Анализ кредитоспособности банков влияет на решение компании относительно того, к какому банку или банкам обратиться за ссудами или для осуществления других операций, связанных с кредитованием. При крупных вкладах риск следует распределять. Если компания желает больше заработать на процентах, то она может разместить депозиты в нескольких маленьких, возможно «рискованных», банках. В этом случае депозиты следует распределить между различными банками, но так, что если бы один из них разорился, то убытки не должны привести к кризису потока денежных средств компании. Банки, предлагающие более низкие ставки процента, часто как раз и являются теми банками, которые, по всей вероятности, «вытащат воз», если компания попадет в полосу трудностей.

**Портфельный риск.** Типично внутренним риском, достаточно хорошо изученным с точки зрения политики риска является портфельный риск. Портфельным этот риск назван потому, что данный подход предполагает конкретный вариант обобщения критериев экономической деятельности: приведенную стоимость портфеля, включающего активы и пассивы предприятия, индуцирующие потоки доходов и расходов.<sup>29</sup> В процессе функционирования любой фирмы приходится решать трудную задачу определения размера и сферы приложения инвестиций. Такая задача возникает при наличии у фирмы или отдельного предпринимателя свободных денежных средств.

Портфельный риск заключается в вероятности потери по отдельным типам ценных бумаг, а также по всей категории ссуд. Для создания портфеля ценных бумаг достаточно инвестировать деньги в какой-либо один вид финансовых активов. Однако, вложив деньги в акции одной компании, инвестор оказывается зависимым от колебания курсовой стоимости.

Если он вложит свой капитал в акции нескольких компаний, то эффективность, конечно, также будет зависеть от курсовых колебаний, но только не каждого курса, а усредненного. Средний же курс, как правило, колеблется меньше, поскольку при повышении курса одной из ценных бумаг курс другой может понизиться, и колебания могут взаимно погаситься.

<sup>29</sup> Рогов М.А. Риск-менеджмент. – М., 2001 с.15-16

Портфель с разнообразными ценными бумагами носит название диверсифицированного. Такой портфель значительно снижает диверсификационный (несистематический) риск, который определяется специфическими для данного инвестора факторами. Основными факторами, оказывающими влияние на уровень диверсификационного риска, являются наличие альтернативных сфер вложения финансовых ресурсов, конъюнктура товарных и фондовых рынков, забастовки и др.

Систематический риск связан с изменением цен на акции, их доходностью, текущим и ожидаемым процентом по облигациям, ожидаемыми размерами дивиденда, вызванными общерыночными колебаниями. Он обусловлен общим состоянием экономики, который связан с такими факторами, как: война; инфляция; глобальные изменения налогообложения; изменения денежной политики и др. Совокупность систематических и несистематических рисков называют риском инвестиций.

Риски, ассоциируемые с какими-либо конкретными активами или пассивами предприятия, не могут рассматриваться изолированно. Любое новое экономическое решение, например инвестиция, должно анализироваться с позиции его влияния на изменения доходности и риска всей совокупности активов и пассивов (портфеля) предприятия, поскольку возможные сочетания этих решений могут значительно изменять характеристики всего портфеля в целом.

Портфельный подход предполагает восприятие активов и пассивов предприятия (а в общем случае и иных благ) как элементов единого целого – портфеля, сообщающих ему характеристики риска и доходности, что позволяет эффективно проводить анализ возможностей и оптимизацию параметров экономических рисков.

Портфель – это набор активов (пассивов) – титулов собственности или иных благ, который представляет собой композитный (составной) актив (пассив), имеющий параметры риска и доходности (стоимости), изменяющиеся под воздействием комбинации двух факторов:

- изменения состава портфеля (выбытие активов, обмен);
- изменения риска и доходности (стоимости) составляющих портфель активов (пассивов) в связи с изменениями как самих активов (пассивов), так и прочей конъюнктуры.

Наиболее широко используется понятие портфеля для обозначения совокупности рыночных ценных бумаг, и присущие им рыночные риски формируют результирующий портфельный риск.

С точки зрения портфельного подхода результатом хозяйственной деятельности можно считать изменение чистой стоимости портфеля фирмы, отражающей текущую или приведенную во времени стоимость порождаемых им доходов и расходов.

Портфельный риск заключается в возможности отклонения величины приведенной стоимости портфеля фирмы от ее ожидаемого значения. Последствия риска – возможная не оптимальность принятых решений.

Цели функционирования предприятия могут быть различны в зависимости от текущих предпочтений владельцев и иных заинтересованных лиц (например, государственных органов). Такими целями могут быть: захват новых рынков, расширение номенклатуры товаров и услуг, увеличение их объема, максимизация прибыли, максимизация свободного времени индивидуального предпринимателя при заданном уровне дохода и т.д. Несмотря на многообразие и противоречивость возможных критериев деятельности, в качестве их обобщения можно пытаться рассматривать так или иначе понимаемую лицами, принимающими решения, эффективность. Всевозможные операционные, кредитные и технические риски, с которыми сталкивается предприятие, играют существенную роль лишь тогда, когда они влияют на эффективность его работы; в конечном итоге эти риски учитываются в сложном риске эффективности и могут усиливать или взаимно погашать

друг друга. С другой стороны, если рынок в той или иной степени эффективен, информация или ее отсутствие воздействует на предпочтения экономических агентов, и через них на поведение. Индикаторы эффективности (в том числе рыночные нормы прибыльности или доходности) движутся соответственно. Неэффективность рынка, по нашему мнению, означает не существенность информации и неопределенности для экономических агентов, поэтому все вышеизложенное остается в силе и в этом случае и позволяет рассматривать портфельный риск предприятия, как суперпозицию экономических рисков, их результирующее проявление. Это означает, что экономический эффект, приносимый деятельностью фирмы, рассчитывается с учетом формирующих предпочтения факторов: коэффициент, корректирующий величину потоков ценностей, индуцируемых портфелем предприятия, принимается, исходя из ставки дисконтирования, в той или иной степени учитывающей эти факторы (время, характер альтернатив, неопределенность, ликвидность и др.), например, в виде премий (премия за риск и т.д.).

Важнейшую роль при выборе политики риска играют пруденциальные риски. Среди них следует выделить риск, к тому же особо регламентированный инструктивными документами риск ликвидности. Риск ликвидности определяется, как риск, возникающий при несоответствии сроков погашения активов и обязательств. Некоторые из активов имеют долгосрочный характер; например, кредиты часто возобновляются и, следовательно, краткосрочные кредиты могут иметь более долгие сроки погашения.

Соответствие и/или контролируемое несоответствие сроков погашения и процентных ставок активов и обязательств важно для руководства банка. Для банков нехарактерно полное соответствие в силу неопределенности сроков и разных отраслей. Несоответствие позиции активов и обязательств потенциально повышает доходность, но также может увеличить риск убытков.

Сроки погашения активов и обязательств и способность замещения по приемлемой стоимости процентных обязательств по мере их погашения являются важными факторами при оценке ликвидности банка и его подверженности изменениям в части процентных ставок и обменных курсов.

В структуре активов можно выделить элементы с разным уровнем ликвидности. В этом аспекте важным направлением оценки и оптимизации структуры активов банка является управление высоколиквидными активами.

К высоколиквидным активам могут быть отнесены остатки средств на корреспондентских счетах банка, в кассе, средства, вложенные в ценные бумаги надежных эмитентов. Формирование высоколиквидных доходных активов банка имеет целью обеспечение достаточной его ликвидности без значительного уменьшения прибыльной базы. Однако надо отметить, что у некоторых банков одновременно с этим доходы от высоколиквидных активов не могут обеспечить их прибыльную деятельность вследствие превышения цены платных ресурсов над уровнем прибыльности данных активов. Таким образом, эти банки не могут жить без предоставления кредитов, получая основную прибыль за счет их выдачи. И чем больше сумма выданных кредитов, тем больше возможная прибыль банка. Однако если сумма выданных кредитов превышает сумму обязательств, очевидно, что банк работает слишком рискованно, его ликвидность может находиться под угрозой. Определенные преграды чрезмерным рискам создают установленные Банком России нормативы, при неоднократном нарушении которых могут последовать санкции – от перевода банка в худшую группу проблемности до отзыва лицензии. В этой связи каждый банк ежемесячно отчитывается перед Банком России о выполнении своих нормативов, а также о состоянии дел по выданным кредитам<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> Помимо баланса дополнительно введена Форма 17 -Крупнейшие заемщики банка.



**Операционный риск.** Исключительное значение имеет и операционный риск, так как, помимо прочего, именно через него часто проявляются иные риски. Операционный риск можно определить как риск прямых или косвенных потерь, вызванных ошибками или несовершенством процессов, систем в организации, ошибками или недостаточной квалификацией персонала организации или неблагоприятными внешними событиями нефинансовой природы (например, мошенничество или стихийное бедствие).

Соответственно, операционные риски можно классифицировать следующим образом. Это, прежде всего, риск персонала – риск потерь, связанный с возможными ошибками сотрудников, мошенничеством, недостаточной квалификацией, неустойчивостью штата организации, возможностью неблагоприятных изменений в трудовом законодательстве и т.д. Важен и риск процесса – риск потерь, связанный с ошибками в процессах проведения операций и расчетов по ним, их учета, отчетности, ценообразования и т.д.

Для банка существенен риск технологий, особенно информационных, – риск потерь, обусловленных несовершенством используемых технологий, – недостаточной емкостью систем, их неадекватностью проводимым операциям, грубостью методов обработки данных или низким качеством или неадекватностью используемых данных и т. д. К операционным рискам относят и риски среды – риски потерь, связанные с нефинансовыми изменениями в среде, в которой действует организация, – изменениями в законодательстве, политическими изменениями, изменениями системы налогообложения и т.д. К ним примыкают риски физического вмешательства – риски потерь, связанные с непосредственным физическим вмешательством в деятельность организации, – стихийными бедствиями, пожарами, ограблениями, терроризмом и т.д.

**Бизнес-риск.** Несколько особняком стоят по-разному определяемые и классифицируемые в литературе бизнес-риски – это один из видов финансовых рисков, характерных, прежде всего для акционерных обществ и поэтому останавливаться на нем подробно не будем. Однако, следует иметь в виду, что в силу своей первичности, бизнес-риск может существенно влиять на другие риски и поэтому подлежит первоочередному мониторингу. Заключается бизнес-риск в невозможности акционерного общества поддержать уровень дохода на акцию на не снижающемся уровне.

Бизнес-риск возникает, как правило, в тех случаях, когда производственно-хозяйственная деятельность предпринимательской фирмы оказывается под воздействием определенных причин, делающих эту деятельность менее успешной (по сравнению с тем, что было запланировано).

Банк сталкивается с процентным риском, в первую очередь, в результате своей деятельности по предоставлению кредитов и авансов клиентам и другим банкам по фиксированным процентным ставкам в суммах и на сроки, отличающиеся от сумм и сроков депозитов и прочих заемных средств с фиксированными процентными ставками.

На практике процентные ставки, как правило, устанавливаются на короткий срок (на ближайшие три месяца). Кроме того, процентные ставки, зафиксированные в условиях договоров, как по активам, так и по обязательствам, нередко пересматриваются на основе взаимной договоренности в соответствии с текущей рыночной ситуацией.

Анализ литературных и статистических данных показал, что не существует единой классификации (типологии) финансовых рисков. Это объясняется существенной зависимостью типологии от ее целей. Нами впервые предложена типология финансовых рисков, отражающая специфику российских условий и приоритеты риск-факторов. Особенность предлагаемой типологии состоит в том, что она ориентирована на решение задач формирования политики риска. Также предложено расширить понятие странового риска на региональные риски.

## 2.2. Экономическая роль финансового риска

Финансовый риск является фундаментальным и неотъемлемым свойством финансовой системы. Многие экономические теории рассматривают финансовый риск как основной, или как один из основных, источник прибыли. Опыт России последнего десятилетия, безусловно, подтверждает связь уровня риска с нормой прибыли операций.

Выбирая политику риска, надо ясно определиться с представлениями о его экономической роли. Финансовый риск может рассматриваться с трех основных точек зрения. Во-первых, как уже неоднократно отмечалось, финансовый риск есть источник и плата за прибыль. Многие экономисты считают его основным источником прибыли, другие, например, неомарксисты, отрицают его ведущую роль, но большинство, даже предлагая другие источники прибыли (доступ к информации и т.д.), сходятся во мнении, что риск играет существенную роль в возникновении прибыли.

Во-вторых, финансовый риск является интегратором всех других рисков – природных, техногенных, социальных, политических и экономических. Именно финансовый риск социализирует другие типы рисков и образующие их риск-факторы, делая доступными для понимания и анализа всю систему рисков.

Кроме того, через финансовые риски выражаются многие риски другой природы. Например, в проведенном еще в начале 19 века знаменитом исследовании Вильяма Гершеля о связи цен на пшеницу с солнечной активностью было доказано, что первопричиной скачков цен является солнечная активность – то есть природные риски.

Наконец, в третьих, финансовый риск отражает объективное свойство финансовой системы, как абстрактной системы, уступать в устойчивости другим системам.

**Абстрактные системы.** Как отмечает Энтони Гиденс: «Деньги в современных условиях – это абстрактная система невероятной сложности, наипервейший образец символической системы, соединяющей поистине глобальные процессы с насущными мелочами повседневной жизни. В развитых обществах денежная экономика помогает стабилизировать обеспечение многих повседневных нужд даже самых бедных слоев (несмотря на то, что многие сделки, в том числе и чисто экономические, заключаются не в денежном выражении). Деньги связаны со многими другими абстрактными системами, как на глобальном уровне, так и в локальном уровнях. В совокупности с разделением труда денежная система делает обыденными товарами и услугами, необходимыми для повседневной работы. Набор товаров и продуктов, доступных среднему человеку, стал только гораздо более разнообразным по сравнению с досовременными экономиками, но и доступ к ним уже не определяется непосредственно особенностями времени и места. Сезонные продукты питания, например, можно купить теперь в любое время года, так как и те продукты, которые вообще не производятся в данном месте или регионе.

Это и есть колонизация времени, равно как и упорядочивания пространства, поскольку для индивидуального потребителя забота об обеспечении в будущем делается ненужной.

Финансовые риски являются неотъемлемым свойством абстрактной системы, к которой относится финансовая система (а также водоснабжение, электроснабжение, теплоснабжение, канализация и т.д.). Абстрактные системы создают обширные сферы относительной безопасности для повседневной жизни, но их проникновение в повседневную жизнь ведет к возникновению риска другого порядка, уже не контролируемого не только индивидом, но и отдельной организацией, даже отдельным институтом, в частности, банками.

**Закон Парето.** Финансовый риск является фундаментальным свойством финансовых систем еще и потому, что, как заметил (еще в конце 19 века) Парето, обстоятельством, генерирующим значительные риски, является тот факт, что денежные потоки значительно превосходят потоки товаров.

Около четверти века назад (в 1988 году) по данным лауреата Нобелевской премии Мориса Аллэ, ежедневный объем мировой торговли реальными товарами составлял 12 млрд долларов, а объем финансовых сделок составлял при этом 420 млрд долларов. Фактические данные на начало века отсутствуют, но можно предполагать, по ряду косвенных данных, что сегодня положение обстоит еще хуже. Деньги как бы живут сами по себе<sup>31</sup>.

**Экономическая роль риска.** Проблема экономического значения финансового риска и его роли в экономике достаточно традиционна для экономических исследований. Уже Адам Смит в своем «Исследовании о природе и причинах богатства народов» писал, что достижение даже самой обычной нормы прибыли связано с большим или меньшим риском.

«Вся подлинная прибыль связана с неопределенностью», – пишет Ф. Найт<sup>32</sup>. Хейне в своем «Экономическом образе мышления» указывает на то, что «прибыль возникает по причине неопределенности, в отсутствие которой все, относящееся к получению прибыли, было бы хорошо известно, все возможности ее получения были бы полностью использованы, и, следовательно, прибыли везде равнялись бы нулю». Таким образом, несколько парадоксальные представления о позитивной экономической роли риска известны давно.

Как отмечает Н. Луман<sup>33</sup>, сам по себе внешний мир не знает никакого риска, ибо ему неведомы ни различия, ни ожидания, ни оценки, ни вероятности – разве что собственные результаты наблюдающих систем в окружающем мире других систем. Древние цивилизации использовали для работы с проблемами неопределенности технику, непохожую на современную, а потому не нуждались в слове, обозначающем то, что сегодня понимается под риском.

Несколько менее изучена, но также известна стимулирующая роль риска, аналогичная роли естественного отбора в эволюционной теории Дарвина.

Согласно статистике, 75% всех новых начинаний в бизнесе терпят крах в первые несколько лет<sup>34</sup>. При этом надо иметь в виду, что предприятия создаются с долгосрочными намерениями. «В США ежегодно создается более 600 тысяч корпораций и примерно в 2 раза больше мелких фирм и товариществ не пытающихся снять с себя часть ответственности, прикрываясь корпоративной формой собственности»<sup>35</sup>.

Негативная сторона риска является также хорошо известной, и этот взгляд находит свое отражение в частичном пересечении таких понятий, как риск и опасность, неудача, но, как отмечал М.А. Рогов: «Сужение понятия риска только до учета возможного ущерба ограничило бы его правильное использование в экономике»<sup>36</sup>.

Проанализируем основные точки зрения на роль риска в экономике и попытаемся сформулировать точку зрения, которую можно было бы считать наиболее распространенной.

Популярным мифом, правда далеко не всеми разделяемым, является представление о рынке, как о движущей силе свободного рынка. В маржиналистской экономической теории (в ее основополагающей модели совершенной конкуренции), по словам Вальраса, предприниматель «не может иметь ни прибылей, ни убытков», так как цена продукта должна без остатка распадаться на доходы факторов производства.

Одним из первых ученых, обративших внимание на проблему неопределенности в рамках современной экономической теории, был американский экономист Фрэнк Найт. В своей статье «Понятие риска и неопределенности», опубликованной в 1921 г., он отмечал, что существуют два типа вероятности: математическая и статистическая.

<sup>31</sup> Цит. По: Моисеев Н.Н. Расставание с простотой. –М., 1998. –С. 385.

<sup>32</sup> Knight F. Risk, Uncertainty and Profit. Boston, 1921. (Русский перевод: Thesis. 1994. №5). –С. 12-28.

<sup>33</sup> Luhmann N «Sociologie des Risikos» 1989.

<sup>34</sup> Составление бизнес плана. –М. 1995. ЭРНСТ и ЯНГ.

<sup>35</sup> Берлд Г., Кишер П. Бизнес-план. –М.: Дело, 1995.

<sup>36</sup> Рогов. М.А. Риск-менеджмент. Рыночные риски, определения, классификация. –М., 2001. –С. 56.

Вероятность первого типа определяется общими, заранее заданными принципами<sup>37</sup>.

Вероятность второго типа можно определить лишь эмпирически. Статистическая вероятность, считает Ф. Найт, – это «эмпирическая оценка частоты проявления связи между утверждениями, не разложимыми на изменчивые комбинации одинаково вероятных альтернатив». Первый тип вероятности очень редко встречается в бизнесе, второй типичен для деловой сферы. Первый тип поддается однозначному измерению, для измерения второго требуются субъективные оценки.

Ф. Найт различил понятие «риска» и понятие «неопределенности». Он отметил, что существует два различных метода получения вероятностных суждений. В первом методе, «априорном», для которого и вводится понятие риск», расчеты возможны А PRIORI. Типичный пример – азартные игры, где возможны математические расчеты. Во втором методе, «статистическом», на основе А PRIORI известных принципов расчеты невозможны, и вероятностные оценки делаются на основе статистических данных. Типичный пример – сфера бизнеса. Понятие объективно измеримой вероятности здесь не применимо. Маршалл<sup>38</sup> замечает, что мнения менеджеров определяются скорее «натренированным инстинктом», чем знанием.

Чтобы сохранить различия между измеримой и неизмеримой неопределенностью, о которой шла речь выше, мы можем использовать термин «риск» для обозначения первого типа неопределенности и собственно термин «неопределенность» – для второго. Слово «риск» обычно весьма вольно применяется по отношению к любому типу неопределенности, рассмотренному с точки зрения возможности неблагоприятного исхода, а термин «неопределенность» – по отношению к возможности благоприятного исхода; мы говорим о «риске» потерь и «неопределенности» выигрыша<sup>39</sup>.

Представление о риске стало важным элементом нашего понимания экономических процессов, хотя интуитивное представление о его роли существовало гораздо раньше, что, например, отражается в праве, где риск является квалифицирующим признаком самого понятия предпринимательства<sup>40</sup>.

В экономике процесс принятия решений на всех уровнях управления происходит в условиях постоянной неопределенности конечных результатов деятельности.

Частичная или полная неопределенность объясняются тем, что, в сущности, экономические проблемы сводятся к задачам выбора из некоторого числа альтернатив, при этом экономические агенты не располагают полным знанием ситуации для выработки оптимального решения, а также не имеют достаточных возможностей для адекватного учета всей доступной им информации.

В этих условиях приходится действовать лишь исходя из некоторых предположений о возможностях развития ситуации, основанных на прошлом опыте. Сам процесс изучения объекта также может вносить дополнительную неопределенность из-за несовершенства используемого инструментария, ошибок анализа и моделирования и т.п.

В количественном отношении неопределенность подразумевает возможность отклонения от ожидаемого результата или среднего значения, как в меньшую, так и в большую сторону. Такая неопределенность называется «спекулятивной», в отличие от «чистой» неопределенности, предполагающей возможность только негативных отклонений.

<sup>37</sup> Математическая вероятность - пишет Ф. Найт, - это абсолютно однородная классификация случаев, во всем идентичных». Knight F. Risk, Uncertainty and Profit. Boston, 1921. (Русский перевод: Thesis. 1994. №5). Стр. 12-28.

<sup>38</sup> Маршалл, –1993.– Т.2.–С.96.

<sup>39</sup> «Вся подлинная прибыль связана с неопределенностью»,-пишет Ф. Найт. Knight F. Risk, Uncertainty and Profit. Boston, 1921. (Русский перевод: Thesis. 1994. №5). – С. 12-28.

<sup>40</sup> ГК РФ.– Ч.1.– С.1.

Очевидно, что на практике гораздо большее внимание уделяется возможности «недополучения» желаемого результата, чем его превышения.

В современной экономической теории в качестве «индикатора» или «двойника» неопределенности, выражающейся в недополучении желаемых результатов, выступает категория риска.

Различие понятий «риск» и «неопределенность» – это различие трактовок, связанное с условием: известны ли субъекту, принимающему решения, количественные вероятности наступления определенных событий или нет. Если риск характерен для экономических систем с массовыми событиями, то неопределенность присутствует, как правило, в тех случаях, когда вероятности последствий приходится определять субъективно из-за отсутствия статистических данных за предшествующие периоды. Такой подход к интерпретации категорий риска и неопределенности принят в неокейнсианской традиции, а неоклассическая школа считает эти понятия тождественными.

«Спекулятивной» неопределенности соответствует динамический риск, а «чистой» неопределенности – статистический риск, который и будет являться объектом дальнейшего рассмотрения.

Риск есть обратная сторона свободы выбора: отсутствие альтернатив означает и отсутствие риска. В отличие от неопределенности вообще риск является измеримой величиной, его количественной мерой служит вероятность неблагоприятного исхода. В более узком смысле под риском понимается измеримая вероятность недополучения прибыли либо потери стоимости портфеля финансовых активов, инвестиционного проекта, компании в целом.

Проблема управления рисками существует в любом секторе экономики – от сельского хозяйства и промышленности до торговли и финансов, что и объясняет ее постоянную актуальность. Поскольку все отрасли экономики связаны в единый механизм благодаря финансовой сфере, именно финансовым рискам следует уделить наибольшее внимание.

Финансовые риски возникли вместе с появлением денежного обращения и отношений «заемщик – кредитор». По мере развития финансовых систем спектр рисков постоянно расширялся, однако задача грамотного управления рисками встала необычайно остро как для участников финансового рынка, так и для промышленных корпораций, а также государственных регулирующих органов лишь в последние 10-15 лет.

Характерной особенностью последнего времени стали не собственно банкротства отдельных компаний и банков или кризисы государственных финансов в различных странах, которые случались и раньше, а те масштабы и быстрота, с которой они возникают и распространяются. В нынешних условиях серия неудачных операций с производными ценными бумагами в течение нескольких недель может привести к непоправимому ущербу даже для банка или инвестиционного фонда, обладающих солидным запасом прочности.

Существует несколько факторов, способствующих повышению уязвимости финансовых институтов и все большего числа нефинансовых компаний. Главным из них признается бурное развитие рынка производных финансовых инструментов.

Всю массу обращающихся в мире деривативов (многие из которых сами являются производными от других производных финансовых инструментов), многократно превосходящую по стоимости совокупный объем производимых товаров и услуг, часто сравнивают с перевернутой пирамидой, основанной на фундаменте реального производства и практически неограниченно расширяющейся кверху.

Эта аналогия дает наглядное представление о том, как даже слабое или незначительное колебание в основании – реальном секторе экономики – приводит к значительным сотрясениям «надстройки – рынка производных ценных бумаг. Безусловно, эти потрясения оказывают и сильное обратное воздействие на производителей товаров и услуг, кото-

рые все чаще используют финансовые деривативы не только для страхования своих позиций, но и для получения спекулятивной прибыли. Кроме того, возрастающая сложность структуры самих производных ценных бумаг существенно затрудняет их адекватную оценку и своевременное предупреждение рисков.

Другим не менее важным фактором уязвимости является процесс глобализации мирового хозяйства, при котором национальные экономики оказываются все менее защищенными от влияния экономических кризисов в других странах. Подтверждением этому может служить валютный и фондовый кризис в Юго-Восточной Азии, волны которого прокатились по всем странам мира во второй половине 1997г., с особенной силой обрушившись на так называемые «развивающиеся рынки».

Глобализация неразрывно связана с тенденцией ко все большему дерегулированию финансовых рынков, начало которому было положено в США в середине 80-х годов.

В процесс дерегулирования постепенно вовлекаются европейский и азиатские рынки, а также финансовые рынки стран с развивающейся и переходной экономикой.

Основными направлениями дерегулирования являются: отмена ограничений по банковским депозитным ставкам и комиссионным вознаграждениям для брокеров; постепенный допуск коммерческих банков к полноценным операциям на рынках ценных бумаг, в том числе и на срочных рынках.

Сегодня в мире международных финансов цены активов могут изменяться в течение нескольких секунд, сами инструменты становятся все более изощренными, структура инвестиционных портфелей и методы управления ими постоянно усложняются, а возможные убытки могут достигать сотен миллионов долларов. Крупнейшие финансовые институты, активно работающие на международных рынках капитала, уже давно пришли к пониманию того, что для предотвращения угрозы «сваливания в пике» необходима ежедневная, а в некоторых случаях и «внутридневная» количественная оценка возможных потерь по отдельным операциям, клиентам, подразделениям и направлениям бизнеса, а также интегральная оценка совокупного риска компании.

Такая оценка должна быть достаточно точной, чтобы не выйти за пределы ограничений по ликвидным средствам и собственному капиталу, накладываемых на деятельность банка или инвестиционной компании со стороны регулирующих органов, кредиторов и клиентов. Знание потенциальных рисков позволяет управляющим направить капитал в те сферы бизнеса, которые характеризуются наилучшим соотношением риска и доходности, а также выработать стимулы к взвешенному отношению к рискам со стороны соответствующих служб и ответственных лиц.

Многие риски могут быть доведены до значительной степени предсказуемости путем статистической группировки, в то время как не менее важная их часть подобной процедуре не поддается. Однако идея формирования однородных групп ведет к парадоксу или, по крайней мере, затруднению: для вероятности вообще не остается места.

Секрист иллюстрирует эту мысль данными о коэффициентах смертности американских солдат на Филиппинах, которые ниже, чем для населения США в целом, но из чего нельзя сделать вывод о том, что климат Филиппин благоприятен для здоровья. Очевидно, что речь идет о распределении населения по возрасту и полу. В пределе, если бы идеальная группировка удалась, то «одинаковые» люди должны скончаться одновременно при наступлении определенных обстоятельств и понятие вероятности для этой ситуации становится бессмысленным.

Другой пример опасности этого пути – возможность действия «третьего» фактора, не устраненного рандомизацией<sup>41</sup>. Например, несколько лет назад один английский ученый решил изучить соотношение между рождаемостью и погодой. Он пришел к поразительному выводу, что в ясные дни рождается больше детей, чем в плохую погоду. Один из коллег этого ученого, не видя логической связи в подобном соотношении, решил произвести проверку. Шаг за шагом проверил он выкладки, в которых не обнаружилось ошибок. Наконец, отчаявшись, он пошел в учреждение, предоставившее исходные данные. Все оказалось совершенно верным, за исключением только того, что чиновник нечаянно дал список не дат рождений, а дат регистрации рождений родителями! Статистика доказала всего-навсего, что люди не любят выходить из дому в плохую погоду! Одно из много обсуждавшихся соотношений – уровень цен на бирже.

Ф. Найт ввел понятие объективной и субъективной вероятности. Термин «объективная», он использует для обозначения риска, то есть для ситуаций, допускающих абсолютно однородную классификацию, где суждения возможны на уровне теорем, которые можно рассматривать как индуцированные из опыта.

Термин, «субъективная» используется для обозначения собственно неопределенности, где невозможно перечислить все равно вероятные альтернативы и устранить все неслучайные факторы.

Таким образом, складывается впечатление, что информационное общество использует информацию, находящуюся в его распоряжении, лишь в ограниченной степени. Это подтверждается эмпирическими исследованиями о принятии решений управленческим персоналом и о подготовке политических решений. Для их принятия едва ли привлекается даже имеющаяся информация. Решения часто принимаются без обсуждения, на основе личных контактов. Возможно, что это лучший способ принятия решений, когда речь идет о многозначных понятиях или о ситуациях с плохо структурированной постановкой проблемы.

Возможна еще и третья, отличная от указанных двух ситуация, для которой используется термин «оценка». Она определяется как ситуация, в которой не существует никакой обоснованной квалификации случаев.

Любая настоящая прибыль связана с неопределенностью или несовершенной информацией. Он имел в виду следующее: после вычитания неявных доходов, то, что остается, представляет собой чистую прибыль, являющуюся вознаграждением за осуществление инвестиций с неопределенной доходностью. Анализируя вознаграждение за несение риска, мы обычно не принимаем во внимание риск неуплаты и страхуемый риск. Обеспечение риска неуплаты «покрывает» возможность того, что ссуда или инвестиция не будет возвращена, например, из-за банкротства заемщика. Страхуемый риск является риском, который можно устранить посредством покупки страховки. Эти два риска представляют собой просто нормальные риски осуществления хозяйственной деятельности и учитываются в качестве издержек. Но существует также разновидность риска, которую следует учитывать при вычислении прибыли; этой разновидностью является не страхуемый риск инвестиций. Компания может иметь высокую степень чувствительности к деловым циклам; это означает, что ее заработки значительно колеблются вместе с взлетами и падениями совокупного выпуска. Поскольку инвесторы характеризуются неприятием рискованных ситуаций, они требуют премию за риск по этим ненадежным инвестициям, чтобы компенсировать это неприятие риска. Прибыли корпораций являются наиболее изменчи-

---

<sup>41</sup> Рандомизация – умышленное привнесение в эксперимент или статистическое обследование случайного фактора, например, с помощью датчика случайных чисел. Цель рандомизации – устранить систематическую ошибку.

вым компонентом национального дохода, поэтому корпоративный капитал должен содержать значительную премию за риск для привлечения инвесторов.

Другим каналом, через который неопределенность вносит свой вклад в величину прибыли, является вознаграждение за инновации и предпринимательство. Чтобы уяснить данный аспект, предположим, что мы уже произвели вычитание из прибыли компенсаций за риск неуплаты, а также за страхуемые и не страхуемые риски. В мире совершенной конкуренции и неменяющихся технологий дополнительных прибылей вообще не будет существовать. В этом мире собственники будут получать за свои используемые факторы и принятый на себя риск ровно такую сумму, на которую их услуги оцениваются на конкурентных рынках. Другими словами, свободный вход бесчисленных конкурентов на рынки в статичном мире неизменных технологий будет приводить к снижению цен до уровня издержек производства. Единственными устойчивыми разновидностями прибыли в таком мире будут лишь конкурентные зарплата, арендная плата, рента и доход за несение риска. Однако мы не живем в подобном «сонном царстве». В реальности люди с новой идеей или патентом могут внедрить новый продукт или понизить издержки производства старого изделия. Давайте назовем человека, который делает такие вещи, новатором или предпринимателем. Мы можем выделить «инновационные прибыли» в качестве временного избыточного дохода, достающегося новаторам или предпринимателям. Что же мы имеем в виду под словом «новаторы»? Таких людей не следует путать с управляющими (менеджерами), которые являются руководителями больших и малых фирм, но не владеют значительной частью имущества этих фирм. Новаторы отличаются от управляющих. Новаторы – это люди, обладающие проницательностью, оригинальностью и смелостью во внедрении новых идей в бизнесе. Однако на каждого из этих успешных новаторов приходится много тех, кто потерпел фиаско на пути к известности и успеху. Пытались многие – преуспели единицы.

Каждая успешная инновация (нововведение) создает временную монополию. В течение короткого временного интервала авторы инновации зарабатывают инновационные прибыли. Эти прибыли являются временными и скоро устраняются соперниками и имитаторами. Но как только один из источников инновационной прибыли иссякает, тут же возникает другой. Инновационные прибыли существуют до тех пор, пока продолжается технический прогресс.

Описанные выше типы вероятности являются факторами, препятствующими действию конкуренции в соответствии с законами чистой теории. Однако существуют пути для ослабления этого влияния. Рациональный способ ослабления может быть определен, если вероятность определена, хотя она может быть сколь угодно мала, а само определение нет, то есть оно само носит вероятностный характер. В известном примере фон Мангольдта вероятность взрыва бутылок не вносит какой-либо неопределенности или риска в производство шампанского, так как у каждого производителя взрывается примерно одинаковая (и известная ему) доля бутылок, причем даже не особенно важно, велика эта доля или мала. Возникающие в связи с этим убытки представляют собой постоянные издержки отрасли и перекладываются на потребителей, подобно издержкам на заработную плату, материалы и т.д.

Таким образом, процедура принятия решения протекает в широком смысле слова ретроспективно: чтобы узнать, что нужно делать, необходимо сделать что-нибудь.

«Only after action has taken place is the administrator able to given an historical account of what has happened, and the psychiatrist is very much in the same position», – замечают Дж. Рюч и Г. Бэйтсон<sup>42</sup>.

<sup>42</sup> «Только после наступления события управляющий может дать его оценку в историческом плане. Психиатр находится практически в таком же положении». Ruesch J., Bateson G. Communication: The Social Matrix of Psychiatry. New York, 1968, p. 59. См. также: Weick K. E. Sensemaking in Organizations.



«Для того чтобы решение стало настоящим, нужны другие решения. Такая система формирует сеть решений. Она производит в каждый момент историю решения и перспективы решения в будущем. Если что-то решается, то это является уже решением, которое тянет за собой дальнейшее решение, как цепную реакцию. Очень часто это приводит к тому, что на половине сделанного люди радостно надеются на результаты, в то время как это произойдет во второй половине».

Г. Спенсером<sup>43</sup> «обратное вхождение» приводит систему в состояние не разрешаемой неопределенности, то есть в такое состояние само произведенной неопределенности, в котором обычные способы оперирования становятся непригодными. Тогда требуется использование функции памяти для осмысления прошлого и функции для проецирования на будущее.

Взрыв необходимости решений, которые в свою очередь являются следствиями решений и влекут за собой дальнейшие решения, требует новых форм динамической, а не структурно и онтологически заданной стабильности мира. Он приводит к возникновению рисков или их общественному восприятию, следовательно, современное общество является не просто «информационным обществом», но и «обществом риска». Кроме того, повышение значения решений изменило смысл понятия участия<sup>44</sup>.

**Страхование.** Наиболее распространенным способом контроля риска является страхование. Страхование – один из основных элементов экономического порядка в современном мире. Энтони Гидденс указывает, что страхование является частью «более общего явления, связанного с контролем времени, которое я назвал бы колонизацией будущего. «Открытость» еще не произошедших событий отражает податливость социального мира и способность людей формировать физическую среду своего существования»<sup>45</sup>. Еще Макиавелли, заложив основы стратегического планирования, заложил одновременно ростки системы, в которой риск и расчет риска оттесняют фортуны. Однако выше показано, что контроль риска имеет и негативные, и позитивные экономические последствия. Уменьшение риска увеличивает определенность, а значит возникают парадоксы, указанные Вальрасом. То есть, если допустить справедливость модели совершенной конкуренции, надо признать существование некоторого нижнего порога риска, ниже которого рынок становится «не таким» из-за полной определенности.

С другой стороны, представление о свободном рынке, движущей силой которого является деятельность, сопряженная с риском, – это миф. Конечно, благодаря работам Милтона Фридмана не вызывает сомнения связь между сопряженной с риском деятельностью, прибылью и производительностью, но сила и характер связей не очевидны. Можно быть уверенным, что исключение риска почти всегда влияет на прибыль и производительность. Тому можно привести много примеров. Так, вся рейгономика строилась на критике «общества свободного от риска». Но вопрос о верхнем пределе риска открыт. Доказательство тому дала тоже рейгономика.

Экономика, являясь частью человеческой деятельности, требует предсказуемости, и значит уровень риска ограничен сверху. Причем это ограничение – одно из важнейших функций государства. Макс Вебер в своей «Истории хозяйства» отмечал, что «надежное законодательство» стало важной предпосылкой современного капитализма: «Королевский деловой суд» с правом помилования по воле монарха постоянно дезорганизует основанную на расчете экономическую жизнь».

---

<sup>43</sup> См.: Spencer Brown G. Laws of Form. –New York, 1979. P. 56.

<sup>44</sup> См.: Luhmann N. Modern Society Shocked by its Risks // Hongkong University, Department of Sociology: Occasional Paper, 1995.

<sup>45</sup> Гидденс Э. Судьба, риск и безопасность. THESIS, 1994, Вып. 5. С. 127.

**Риск и право.** Рынок появляется не раньше, чем практически исчезает риск владения собственностью (то есть право собственности – собирательное название законов, гарантирующих ее неприкосновенность), необходимое условие рынка. Но введение конструкции права собственности, до сих пор до конца не устоявшейся (от триады прав в российском законодательстве до 10-11 прав в американском) влечет необходимость дополнительных соглашений. Из них главное – контрактные соглашения, обеспечивающие динамику рынка.

Контракт, с этой точки зрения, есть соглашение о контроле некоторых оговоренных аспектов будущего. Иными словами, – это средство контроля и упорядочения риска, присущего любым отношениям обмена. Но практически невозможно представить контракт, не подразумевающий гарантий. Хотя имеется точка зрения, что свободный рынок сам способен обеспечить заключение и соблюдение контрактов, то есть сделать так, чтобы нарушение условий контракта обходилось дороже, чем их неукоснительное соблюдение, реально это не так. Именно государство дает почти абсолютные гарантии. Уже в 1861 году Генри Мейн описал переход от статусных отношений к контрактным, как одну из великих социальных революций в мировой истории. И истоки контрактных отношений он видел именно в экономике: как реакцию на расширение обмена за пределы традиционных территорий. В книге «Английское право» он замечал, что «эволюция права от статуса к договору является прогрессивной»<sup>46</sup>. Надо заметить, что технология и экономика являются «великими выравнителями», и железные дороги, а затем автомобиль повлияли на правовое регулирование риска, и само право гораздо сильнее любого теоретика. Если учесть, что контракт требует введения концепции стандартизации, хотя бы для юридических и технических форм, а также разделение областей права, регулирующих отношения равных субъектов рынка (гражданское право) и неравных субъектов рынка (административное и т.п. право), то получим систему правил контроля риска.

В XIX веке еще сохранялись правовые нормы, гласившие, что люди не должны страховать себя от несчастных случаев, произошедших из-за их собственной неосторожности. В результате первая компания по страхованию от несчастных случаев была основана в 1864 году. Но новая социальная политика по отношению к связанной с риском деятельности и ответственности за нее привела к концепции демократизации риска. Сама концепция страхования является полной противоположностью концепции регулирования риска через индивидуальную ответственность в контексте индивидуального обвинения и доказательства вины.

Другими словами, страхование прокладывает прямой путь к социализации риска, разрушая жесткие контуры индивидуальной ответственности.

С одной стороны, риск демократизируется, когда все члены общества подвергаются равной опасности: в случае атомных аварий, экологических катастроф и т.д. С другой стороны, демократизация риска идет путем предоставления каждому члену общества права пользоваться (на добровольных началах) коллективной защитой от риска.

Анализ понятия финансового риска показал его двойственность. С одной стороны, сам термин «рискованный» имеет негативный оттенок, с другой стороны, анализ показал и позитивную, экономическую роль риска.

В результате анализа литературных источников установлены причины возникновения финансового риска, делающего его фундаментальным и неустранимым свойством финансовой системы. Это, во-первых, экономическая роль финансового риска в образовании прибыли, во-вторых, – это отражение в финансовом риске объективных свойств финансовой системы, как абстрактной системы и, в-третьих, – это роль финансового риска как интегратора и социализатора других основных типов рисков.

Указанные свойства финансового риска должны являться методологической основой риск-менеджмента банка и ложиться в основу политики риска любой организации и, особенно, кредитно-финансовой организации.

<sup>46</sup> Цитируется по Фридмен. Введение в американское право. -М.:1993 стр. 120.

### 2.3. Стратегии контроля финансовых рисков

Из литературы известны несколько основных стратегических подходов (таблица 2.2) к выбору политики финансового риска, в частности к выбору политики финансового риска для банков. Это – стратегия уклонения от финансового риска, стратегии передачи финансового риска, стратегия снижения финансового риска, стратегия ограничения финансового риска и стратегия ограждения финансового риска.

Таблица 2.2

#### Основные стратегии управления риском

Стратегия	Содержание стратегии
Уклонения от риска	Стратегия состоит в отказе от операций, связанных с уровнем риска, представляющегося неприемлемым. Недостаток стратегии состоит в том, что трудно оценить истинные уровни реальных рисков и количественно определить понятие приемлемости финансового риска. Кроме того, такая стратегия может вести к полному отказу от бизнеса и, следовательно, прибыли.
Передачи риска	Стратегия состоит в передаче рисков путем страхования и перестрахования, через операцию факторинга и через другие предусмотренные правом механизмы распределения материальной ответственности в рамках корпоративного права. Недостаток стратегии состоит в том, что вместе с риском неизбежно передается и часть прибыли.
Снижения риска	Стратегия состоит в том, чтобы снизить риски за счет антирисковых программ и мероприятий, включая дополнительный сбор информации, разведывательную и контрразведывательную деятельность, проведение специальных мер, направленных на возможные «точки прокола». Особую роль при этом играют методы юридического обеспечения обязательств юридических и физических лиц. Недостаток состоит в том, что эта стратегия эффективна только для внутренних рисков и, более того, эффект от ее применения может быть меньше, чем затраты на ее реализацию.
Ограничения риска	Стратегия состоит в ограничении, в частности лимитировании по основным направлениям финансового риска. Лимитирование может быть и глобальным (принцип «пузыря»), но в силу ряда причин этот подход в России не применяется. Подход на основе лимитов активно используется ЦБ РФ. Достоинство подхода состоит в возможности применения как по отношению к внешним, так и по отношению к внутренним рискам. Недостаток состоит в том, что этот подход реализует, по сути, идею нормирования, а проблема нормы не решена. Нет доказательств, что нормы ЦБ РФ оптимальны по критерию соотношения риск\прибыль.
Ограждения риска	В основном эта стратегия сводится к хеджированию рисков. Стратегия представляется интересной, но соответствующие финансовые инструменты в России еще не развиты.
Оптимизации риска	Стратегия состоит в адекватной оценке реального риска и в случае, если он выше, чем представляется оптимальным в его снижении путем диверсификации, а также за счет специальных мероприятий, ограничения и частичной передачи риска, включая факторинг, в использовании других инструментов обеспечения исполнения обязательств, включая правовые инструменты (залог, заклад, удержание), а также в использовании в работе с клиентами банка специальных схем снижения риска таких как франчайзинг и лизинг. По сути, эта стратегия является смешанной. Ее недостаток состоит в том, что она применима в основном, к внутренним финансовым рискам.

Рассмотрим эти стратегии с точки зрения особенностей российского финансового рынка и возможности их реализации.

**Стратегия уклонения от риска.** Стратегия уклонения от финансового риска ведет, как показано в предыдущем разделе, к существенному снижению нормы прибыли. В условиях высокой нормы прибыли, что характерно для стран с переходной экономикой и активностью венчурного капитала, эта стратегия делает банки не конкурентноспособными и, поэтому стратегия уклонения от рисков к российским условиям не подходит. К этому следует добавить, что основными факторами риска в России, как было показано в первом разделе, являются внешние факторы, уход от которых означает уход от бизнеса вообще. Банковская деятельность в России, по определению, высокорискованна.

Основной недостаток этой стратегии – надежное определение количественных значений реального финансового риска и определение системы норм риска, отличающих приемлемый риск от неприемлемого. Для этого предложено ряд формальных моделей, но они далеко не совершенны. Все модели можно разделить на общематематические и построенные на их основе специальные модели для оценки финансовых рисков. В анализе финансового риска активно используется арсенал общематематических, точнее, статистических методов анализа и прогноза случайных величин.

**Математические методы.** К основным математическим методам, с помощью которых можно осуществлять анализ уровня всех видов рисков в статике и динамике, относятся факторный анализ, регрессионный анализ, дисперсионный анализ, кластерный анализ и дискриминантный анализ.

**Факторный анализ.** Идея факторного анализа сформулирована еще в начале XX-го века и состоит в том, что возможно многие величины, влияющие на интересующий показатель, в нашем случае финансовый риск, имеют сложную структуру. То есть, можно провести декомпозицию действующих величин (они называются в факторном анализе признаками) и выделить первичные, более фундаментальные величины – факторы. Применение этой идеи к успеваемости выпускников колледжа позволило обнаружить три таких фактора, и оценка по каждому предмету после этого могла быть объяснена действием этих трех факторов и некоторой погрешностью

**Регрессионный анализ.** Другой математический метод реализации схожей идеи – регрессионный анализ. Термин «регрессия» (лат. «regression» – отступление, возврат к чему-то) введен английским психологом и антропологом Ф. Гальтоном. Регрессионный анализ позволяет разложить интересующий нас показатель, в нашем случае финансовый риск, по составляющим. Таким образом, можно оценить степень влияния, вес каждого параметра, что дает важную информацию для управления, в частности, позволяет определить приоритеты.

К сожалению, оба метода предполагают нормальность распределения данных, что на практике, часто не наблюдается. От этого недостатка свободны многие методы кластерного анализа.

**Кластерный анализ.** Задача кластерного анализа состоит в разбиении множества точек (показателей, факторов, различных видов финансовых учреждений, их клиентов, контрагентов) на группы, или кластеры, таким образом, чтобы каждая точка принадлежала одному и только одному подмножеству разбиения. При этом в каждом подмножестве разбиения точки лежат достаточно плотно друг к другу и являются сходными по каким-то определенным признакам, в то время как точки, принадлежащие разным подмножествам, являются разнородными. Точки эти могут быть переменными, объектами, индивидуумами и другими величинами, которые содержатся в матрице исходных данных. Таким образом, с помощью кластерного анализа осуществляется

группировка первичных данных, их разбиение по группам (кластерам) с целью дальнейшей работы с полученной информацией.

Иными словами, задача кластерного анализа сводится к разработке определенного правила, или алгоритма, с помощью которого можно определять критерии значимости для проверки гипотезы: действительно ли точка принадлежит данной группе. Трудным и мало формализуемым является вопрос, связанный с определением понятия однородности объектов. Понятие однородности объектов определяется введением правила вычисления расстояния между любой парой анализируемых объектов или с помощью некоторой функции, характеризующей степень близости объектов множества.

Методы классификации однородных элементов достаточно разнообразны. Имеются подходы к решению задач на основе классификации, с использованием модели факторного анализа, задания функции плотности распределения вероятностей генеральной совокупности, к которой принадлежит данная группировка, и, наконец, метод максимального правдоподобия. Четкие рекомендации, когда, какой подход и при каких данных проводить анализ, пока не разработаны.

*Дискриминантный анализ.* Наконец, следует упомянуть и дискриминантный анализ. Суть этого анализа состоит в классификации факторов при полностью описанных классах, группах и кластерах. На практике дискриминантный анализ можно использовать при определении того, в каком виде риска произойдет изменение, если изменится тот или иной внешний или внутренний (для финансового учреждения), социальный, экономический или политический показатель/фактор.

*Стратегия передачи риска.* Стратегия передачи риска реализуется в основном через механизмы страхования. Эта политика риска снижает прибыль, но в российских условиях, из-за высокой нормы прибыли, может быть оправдана. Проблема реализации таких стратегий заключается в неразвитости соответствующего сектора рынка страхования (недостаточность правовой базы, капиталов и т.д.), который на порядок уступает соответствующим секторам стихового рынка развитых стран.

*Стратегия снижения риска.* Стратегия минимизации рисков является переносом на сферу финансовых рисков стратегии ALARA. Эта стратегия страдает теми же недостатками, что и стратегия уклонения от финансового риска.

*Обеспечение обязательств.* Основными направлениями стратегии минимизации является принятие мер по снижению рисков, в основном, за счет внутренних рисков. К этим методам можно отнести все методы обеспечения исполнения обязательств (залог, заклад и т.д.), а также использование схем уменьшения риска типа франчайзинг и лизинг.

Как уже отмечалось, при обеспечении кредитной политики используются средства обеспечения обязательств, предусмотренные правом и, прежде всего, залог. Специалистам по залому вменяется в обязанность проверка так называемого качества залога в случаях, когда залог не является ценными бумагами (в противном случае – это обязанность Фондового отдела).

Наиболее часто в виде залога выступает какая-либо собственность: производственные помещения, оборудование, товары по контракту, на который берется кредит, квартира, автомобиль и т.п. Специалисты по залому в принципе должны ответить на три вопроса: кому реально принадлежит данная собственность<sup>47</sup>; – покрывает ли реализованный залог затраты на кредит, включая проценты; легальность залога.

<sup>47</sup> Один из простых примеров: кто еще претендует на жилплощадь, которая выставляется в виде залога, и не заложена ли она повторно - в этом случае достаточно обратиться в Бюро технической инвентаризации.

По двум последним вопросам можно привести имевший место на практике пример, когда Федеральному космическому банку в качестве залога были предложены полудрагоценные камни – уральские изумруды. К оценке залога пришлось привлечь специалистов Гохрана, которые определили, что реальная стоимость камней в 10 раз ниже заявленной, а их последующая реализация крайне затруднительна (не пользуются спросом), кроме того, отсутствие сертификатов на камни вообще не позволит их реализовать на легальном рынке.

Сотрудники кредитного отдела также обязаны постоянно отслеживать (сопровождать) кредиты: при задержке в выплате процентов хотя бы на один день они должны получить объяснение у заемщика и немедленно доложить руководству и в службу экономической безопасности.

Но основными методами являются системы сбора финансовой и иной влияющей на риск информации, то есть экономическая разведка и контрразведка. Однако, хотя еще Аргус Древнегреческий заметил, что «безопасность стоит дорого, но она стоит того», сегодня ясно, что затраты на сбор информации и другие меры по ее обеспечению могут быть экономически неоправданны.

Выбор конкретного решения в области политики риска – это, прежде всего, поиск компромисса между простотой и сложностью модели решения. Чем проще модель, тем меньше средств уйдет на создание системы, но тем меньше ее адекватность. Для рассматриваемой области проблема выбора оптимальной сложности модели особенно актуальна, так как сложность объекта позволяет увеличивать сложность модели (и, следовательно, объемы и глубину собираемой информации) практически бесконечно. При создании банка данных и особенно при применении средств анализа данных необходимо решить задачу определения требуемых объемов собираемых данных.

Вопрос о глубине анализа данных может быть решен, если за основу взять конечную цель – принятие решений. Обычно при оценке решений по предоставлению кредитов число их не так уж велико. Это связано с наличием целого ряда внешних (не описываемых в рамках формальной модели) ограничений политического, социального, экономического и специального характера.

**Стратегия ограниченных рисков. Система лимитов.** Эффективным инструментом управления финансовыми рисками является стратегия ограничения финансового риска. Она достаточно популярна в силу своей простоты. Ее основной проблемой является нахождение порогов безопасности для конкретных условий. В качестве примера ее реализации в таблице 2.3 приведена система лимитов.

Таблица 2.3

Система лимитов

<p>1. Лимит по авансированному капиталу</p>	<p>Этот лимит устанавливает предельный размер капитала, который может быть задействован в операциях инвестиционного банка, проводимых за счет собственных средств. Данный лимит устанавливается советом директоров исполнительному директору. Исполнительный директор устанавливает данный лимит: руководителю портфельных инвестиций; руководителю управления торговых операций (в отношении операций, проводимых по решению трейдеров); руководителю инвестиционного управления (в отношении капитала, который может быть задействован при выкупе эмиссий инвестиционным банком на свой счет). Естественно, что все те лимиты, которые устанавливает исполнительный директор своим подчиненным, не могут суммарно превышать лимита, установленного советом директоров самому исполнительному директору.</p>
---	---

## ФИНАНСОВЫЙ РИСК КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ.

2. Лимиты по видам финансовых активов, в которые могут быть произведены инвестиции	В различные финансовые активы инвестиционный банк может вкладывать различную сумму финансовых ресурсов в зависимости от специализации банка, рискованности инвестиций в тот или иной инструмент и других факторов. По существу, данные лимиты формируют предельно возможные доли различных финансовых инструментов в портфеле инвестиционного банка. Кроме того, эти лимиты являются ограничителями при принятии решения о предоставлении клиенту инвестиционно-банковских услуг с использованием того или иного инструмента.
3. Лимит по обязательствам	Этот лимит устанавливает предельный размер обязательств, которые может взять на себя банк перед другими субъектами рынка в процессе своей деятельности, с учетом тех обстоятельств, которые взяты банком за своих клиентов.
4. Суммарный лимит кредитного риска	Данный лимит устанавливает суммарный объем обязательств перед инвестиционным банком.
5. Лимиты на контрагентов	Лимиты на контрагентов означают предельный уровень задолженности конкретного контрагента перед инвестиционным банком, возникающий вследствие заключения сделок с ценными бумагами, который не может быть превзойден. Лимиты этого вида устанавливаются на каждого контрагента в отдельности в зависимости от его надежности.
6. Лимиты на клиентов	Лимиты на клиентов указывают на предельный уровень обязательств каждого конкретного клиента перед банком, а также перед другими участниками рынка, по которым ответственность может быть возложена на инвестиционный банк.
8. Лимит по прибыли (так называемый stop-profit)	Этот лимит означает, что ценная бумага должна быть продана, если доходность вложения в данную ценную бумагу (понимаемая как соотношение разности между текущей рыночной ценой и балансовой стоимостью) превышает некоторый установленный уровень. Данный лимит позволяет снизить негативное влияние субъективных оптимистических воззрений на движение рынка, порождаемых длительно проявлявшейся повышательной тенденцией рынка. Так как за каждым движением рынка вверх обычно следует откат, т.е. ценовая корректировка, то лимит по прибыли может способствовать продаже бумаги в непосредственной близости от точки локального максимума рынка. В то же время этот лимит может мешать получению рыночной прибыли в ситуации, когда господствует общая долгосрочная повышательная тенденция. В условиях устойчивого повышения рынка действие данного лимита должно приостанавливаться.
9. Лимиты объема операций по отдельным трейдерам, отдельным управляющим портфелем и по банку в целом	Данный вид лимитов преследует цель снизить риск от возможных неквалифицированных действий отдельных трейдеров и управляющих, а также направлен на предотвращение потерь денег вследствие превышения объема работы бэк-офиса сверх максимально возможного объема работ.

**Стратегия ограждения рисков. Хеджирование.** К стратегиям ограждения финансовых рисков относится хеджирование. Его суть состоит в том, что параллельно основной сделке заключается «противоположная», такая, что риск-факторы, негативные по отношению к первой сделке позитивны по отношению ко второй.

**Стратегия оптимизации рисков.** Основной стратегией управления финансовыми рисками является стратегия оптимизации финансового риска. Стратегия состоит в адекватной оценке реального риска и в случае, если он выше, чем представляется оптимальным, – в его снижении путем диверсификации, снижения риска за счет специальных мероприятий, ограничения и частичной передачи риска, включая факторинг, в использовании других инструментов обеспечения исполнения обязательств, включая правовые инструменты (залог, заклад, удержание), а также в использовании в работе с клиентами банка специальных схем снижения риска таких, как франчайзинг и лизинг. По сути, эта стратегия является смешанной. Ее недостаток состоит в том, что она применима в основном, к внутренним финансовым рискам. Однако именно внутренние риски являются по причинам, рассмотренным выше, основным предметом нашего исследования, поэтому в дальнейшем мы остановимся на проблемах оптимизации именно их.

Реально эти стратегии реализуются в рамках деятельности службы экономической безопасности, либо эквивалентных служб. Уже к концу 1995 г. в сфере крупного, в особенности финансового, бизнеса в России сложилась острая оперативно-криминальная ситуация, связанная с увеличением числа недобросовестных и некредитоспособных клиентов и партнеров, ростом кризиса неплатежей, как вынужденных, так и специально организованных, кризисом системы межбанковского кредита. Обстановка осложнилась также участием в легальном бизнесе различных криминальных группировок, подчиняющих себе коммерческие, а иногда и государственные структуры. В связи с разделением рынка платежеспособного спроса на товары и услуги усилились тенденции обострения конкурентной борьбы между коммерческими структурами. В отдельных случаях это приводит к использованию в конкурентной борьбе сил и средств промышленного шпионажа, активных подрывных операций, а иногда и прямых силовых действий, направленных на устранение или ослабление конкурентов.

Указанные факторы повлияли на значительное повышение роли всех подразделений банка, особенно оперативно-информационного обеспечения производственной деятельности как действенного инструмента снижения коммерческих рисков в операциях, оценки оперативной ситуации, складывающейся в сфере бизнеса, прогнозирования развития событий на рынке и противодействия деятельности конкурентов. В связи с этим сформировался устойчивый спрос на аналитические и оперативно-информационные услуги на московском и региональном рынках. В частности, на московском рынке такие услуги оказывают фирмы «БПЛ», «Лайнс», «СИНС», «Амулет», корпорация Dun & Bradstreet», ЗАО «Инфо-кон», ЧОП ООО «Аякс-С», ЗАО «Консалт-информ» и многие другие.

**Концепция СЭБ.** Таким образом, для крупной коммерческой структуры, банка и т.п. имеется две возможности получения достоверной информации о состоянии рынка (здесь и далее «рынок – сфера интересов в широком смысле слова) – организация собственной Службы экономической безопасности (СЭБ) или приобретение информационно-аналитических продуктов у специализированных фирм. Далее рассматривается первый путь решения задачи – создание собственной службы. Концепция деятельности Службы экономической безопасности непосредственно вытекает из задач, стоящих перед ней и включает:

1. Информационное обеспечение экономической безопасности холдинга, его составляющих (подразделения и аффилированные структуры), основных акционеров (далее – Головная структура – ГС), включающее получение, накопление, анализ и выдачу достоверной и своевременной информации о:

- рынках, являющихся предметом заинтересованности ГС (в широком смысле);
- клиентах и партнерах в случаях, если есть опасения, что их деятельность может нанести ущерб экономической безопасности;



- планах и действиях конкурентов;
- деятельности криминальных структур, направленной на подрыв экономической безопасности;

- намерениях контролирующих и правоохранительных органов в отношении ГС.

2. Проверка заемщиков, их кредитоспособности, включая оценку финансового состояния специфическими методами, а также выявление их возможной связи с криминальными структурами.

3. Осуществление координации любой «проверочной» деятельности с другими подразделениями ГС (Кредитный, Фондовый, Юридический отделы, Отдел кадров).

4. Контрразведывательное обеспечение: предотвращение попыток «противника» по проникновению в ГС и утечки служебной информации.

5. Предотвращение мошеннических операций.

6. Проведение мероприятий, способствующих возврату долга.

Как показывает практика работы подразделений экономической безопасности коммерческих банков, сфера интересов этих подразделений может колебаться в невообразимых пределах: от элементарной проверки нанимаемого на работу в банк нового сотрудника до создания собственной системы предотвращения несанкционированного доступа в базу данных накоплений на кредитных картах клиентов (мероприятия, оцениваемые в миллионы долларов). Как говорят сотрудники этих подразделений, все, что не укладывается в традиционную банковскую деятельность, «вешают» на СЭБ.

СЭБ может быть организована в различных структурных формах:

1. Структурное подразделение ГС.

2. Структурное подразделение Службы безопасности ГС.

3. Отдельное дочернее предприятие ГС, являющееся юридическим лицом<sup>48</sup>.

Группы СЭБ. На практике СЭБ напрямую подчинена либо Председателю правления, либо одному из его заместителей, курирующему блок «безопасность» (для крупных банков). В структурном плане СЭБ разделена (с определенной степенью условности) на ряд функциональных групп:

- Группа сбора, систематизации и хранения информации открытого и оперативного характера (в ее задачи входит также приобретение и обновление т.н. информационных баз – см. ниже).

- Аналитическая группа: обработка и выдача в ГС аналитических документов (по заданиям и инициативных). Как правило, в состав этой группы входят и специалисты по финансовому анализу.

- Группа оперативных работников, занимающихся конкретными оперативными заданиями, включая сбор информации агентурным методом и проведение «активных мероприятий». В задачу группы входит приобретение источников информации в правоохранительных и контролирующих органах, в организациях крупных заемщиков и т.п.

---

<sup>48</sup> Наделение СЭБ правами самостоятельного юридического лица хотя и редко, но встречается на практике. Это связано с тем, что руководство отдельных банков опасается держать в структуре банка подразделение, специфика деятельности которого плохо согласуется с законом: вмешательство в личную жизнь граждан, промышленный шпионаж и т.п. В случае вывода СЭБ из структуры банка она должна получить лицензию на ведение информационно-аналитической деятельности и в дальнейшем нести самостоятельную ответственность за свои действия. Как пример: в 1999-2000 гг. Федеральная служба безопасности проводила расследование деятельности ЧОП «Атолл», занимавшегося сбором информации на высших лиц в государстве незаконными методами (прослушивание телефонных разговоров, использование средств наружного наблюдения и т.п.). Несмотря на то, что «Атолл» связывался с именем известного «олигарха» Б. Березовского, каких-либо претензий - в этом плане - самому бизнесмену предъявить не удалось: формально ЧОП действовал на свой страх и риск.

- Техническая группа: использование в мероприятиях СЭБ специальной техники (контроль телефонных переговоров, установка средств защиты от прослушивания и т.п.).

*Персонал СЭБ, подбор и контингент.* В связи с серьезностью задач, стоящих перед СЭБ, персонал ее основных подразделений должен обладать достаточно высокой квалификацией и опытом в информационной работе. Наиболее удовлетворяют этим требованиям бывшие сотрудники оперативных и информационно-аналитических подразделений спецслужб (Служба внешней разведки России, Федеральная служба безопасности, Главное разведывательное управление Министерства обороны), журналисты, бывшие сотрудники Министерства внутренних дел, работники информационных агентств. Для работы в подразделениях технического обеспечения сотрудников целесообразно подбирать из высококвалифицированных специалистов по компьютерной технике, системных инженеров и программистов, бывших технических работников спецслужб, сотрудников технических подразделений крупных компаний и банков.

Для работы в аналитическом подразделении от сотрудника требуется опыт экономического и политического анализа и, в частности, по тематике проблем, стоящих перед конкретной СЭБ.

Подбор персонала желательно проводить на основе рекомендаций лиц, которым можно доверять, взаимной ответственности, тщательного изучения и проверки. Желательным также является при подборе кадров участие опытного социолога и психолога, а также установление испытательного срока.

Социолога необходимо задействовать и в разработке системы мотивации сотрудников, т.к. это является важным моментом в работе с персоналом организации. Необходимо обеспечить сотрудников относительно высоким уровнем заработной платы, создать для них материальные и моральные стимулы к повышению своей отдачи и квалификации. Эти меры одновременно с поддержанием нормального рабочего климата в коллективе позволят уменьшить вероятность утечки информации и текучести кадров, что может нанести непоправимый вред производственной деятельности СЭБ.

*Выводы и заключение относительно СЭБ.* Учитывая вышеизложенное, представляется весьма вероятным, что развитая СЭБ при правильной и эффективной работе будет способствовать выполнению задач, стоящих перед ГС в плане минимизации возможных потерь и обеспечения ее устойчивого развития.

Рассмотренное выше может в значительной степени являться примером и общими методическими изысканиями вопросов организации СЭБ крупной структуры. На практическую реализацию СЭБ в каждом конкретном случае оказывают непосредственное влияние условия, запросы, возможности и интересы ГС, что может привести к естественному смещению акцентов в системе организации, функциональных обязанностях, формах и методах деятельности СЭБ в ту или иную сторону.

*Практические меры СЭБ при оценке кредитоспособности клиента.* При рассмотрении прошения о выдаче займа первоначально Банк требует у клиентов следующие документы: устав и учредительный договор, справку ГНИ, документы на залог, бизнес-план, баланс на последнюю отчетную дату, иногда справку о кредитной истории фирмы. Далее, по ходу проверки подразделения банка (Кредитный, Фондовый, Юридический отделы) могут потребовать и другие документы. В данной работе акцент сделан на специфику оценки кредитоспособности заемщика по линии СЭБ.

Следует отметить, что СЭБ не обязательно плотно работает по каждому заемщику в виду того, что это – достаточно дорогое удовольствие. В большинстве случаев она огра-

ничивается проверкой фирмы или конкретных лиц на возможную принадлежность к организованной преступности (или вообще на наличие криминала). Иногда она может изучить кредитную историю заемщика по периоду его обслуживания в другом банке (хотя бы получить информацию о том, возвращал и своевременно ли заемщик кредиты). Более предметное изучение заемщика СЭБ осуществляет в следующих случаях:

- желательность выдачи кредита (иногда на этот счет имеется специальное указание руководства), при недостатке материалов легальных служб (Кредитного и Фондового отделов) для принятия окончательного решения;
- размер кредита в случае его не возврата заметно ухудшит финансовое положение банка;
- сомнения по залогам.

*Документальный анализ СЭБ.* Работа СЭБ по заемщику начинается с изучения представленных документов: устава и учредительного договора и сравнения их с имеющимися в регистрирующих органах (в Москве – это Московская регистрационная палата, реже – Министерство юстиции, регистрирующее общественные и некоторые некоммерческие организации). Интерес представляет регистрационная история фирмы, которая практически никогда не указывается заемщиком (смена форм собственности, изменение капитала, владельцев). Вышеуказанные регистрационные органы обязаны представлять по запросу полную регистрационную информацию на ту или иную организацию. Эти услуги платные: от 50 долларов в регистрационной палате г. Кемерово до 300 долларов – в Московской регистрационной палате (МРП) за разовую справку. Ограничение одно – справок по учредителям закрытых акционерных обществ (ЗАО) не выдают.

На практике СЭБ приобретает имеющие хождение на неофициальном информационном рынке постоянно обновляемые (минимум 2 раза в год) базы данных МРП или сходные с ней, и, естественно, существенно экономит на проверке. При анализе и сравнении данных обращают внимание на ряд моментов:

- когда создана или прошла последнюю перерегистрацию организация;
- наличие специальных отметок (например, «имеются замечания налоговых органов» или «длительное время не занимается хозяйственной деятельностью»);
- учредители (юридические и физические лица): не числятся ли в учредителях оффшорные компании;
- схема интеграции в бизнесе: что еще учредила сама организация;
- чем еще владеют учредители данной организации;
- уставный фонд и его изменения;
- в каких банках находятся счета организации и др.

Здесь следует остановиться на ряде особенностей, вытекающих из российской действительности:

1. Крайне желательно знать, кто является истинным «хозяином» организации с тем, чтобы впоследствии определить именно его кредитоспособность и принципиальную возможность взыскания долга. Нередко «хозяева» предпочитают «не светиться» и регистрируют свои фирмы на близких или подставных лиц, а то и по поддельным или утерянным паспортам – это характерно для т.н. «фирм-однодневок», которые, по действующему законодательству, не обязаны сдавать отчетность в налоговые и другие контролирующие органы в течение трех месяцев, а до одного года имеют возможность предоставлять упрощенную отчетность. Следовательно, нужно хотя бы проверить учредителей – физических лиц по картотеке утерянных паспортов. (Московский и региональные паспортные столы регулярно сообщают в Банк России данные утерянных паспортов, а Банк России в свою очередь постоянно информирует об этом коммерческие банки).

2. Повышенное внимание СЭБ должна уделить фирмам, в числе учредителей которых значатся оффшорные компании. С одной стороны – это естественное явление – увести капитал для минимизации налоговой базы (например, налог на прибыль на Кипре для оффшора – всего 4,25%, в России в ближайшее время этот налог может быть опущен до 35%). С другой стороны, оффшор нередко используется для неуплаты пошлин при экспортно-импортных операциях, выводе интеллектуальной собственности и т.п., т.е. для увода капитала вообще – в такой ситуации может и должен возникнуть вопрос: откуда потом придется возвращать долги.

В принципе нет большой проблемы в том, чтобы проверить учредителя – оффшорную компанию. Для этого обращаются к специализирующимся фирмам, стоимость проверки колеблется от 300 до 700 долларов в зависимости месторасположения оффшора и срочности.

3. Как свидетельствуют практические работники СЭБ, одним из важных направлений работы по заемщику является его проверка на принадлежность к организованной преступности или на криминал (судимости, уголовные дела), а также установление возможной «крыши» (какая преступная или правоохранительная структура его опекает), т.е. СЭБ должна четко представлять себе, с какими трудностями она может столкнуться при возврате долга. Для этого используются различные формы и методы вплоть до получения оперативных данных по линии МВД, ФСБ, ФСНП.

В плане проверки заемщика СЭБ руководствуется общим правилом: сбор информации из всех доступных источников. Как уже упоминалось выше, – это использование получаемых по неофициальным каналам различных баз данных. К перечисленным ранее (МРП, Бизнес-Инфо, АВПМ) можно добавить следующие:

- Центральное адресное бюро (ЦАБ);
- ГИБДД (транспортные средства, владельцы, удостоверения); – Лабиринт (политические и общественные деятели, крупные коммерческие структуры);
- Телефонные базы, в т.ч. содержащие сведения о владельцах телефонов некоторых мобильных сетей;
- Бюро технической инвентаризации (владельцы приватизированных квартир, их установочные данные, совладельцы, сведения о квартире);
- Москомимущество (находящийся в аренде или собственности нежилой фонд);
- Физические лица (база Фонда обязательного медицинского страхования);
- Региональные базы (регистрационные, налоговые, страховые); Российские банки и многие другие.

Следует отметить, что в ходе сбора информации СЭБ накапливает большое количество данных для создания собственных информационных файлов, что также является одной из ее функциональных особенностей (анализируется и систематизируется масса только открытых источников: в крупных банках число подлежащей обработке периодики может достигать 50 -70 единиц).

*Специфика работы на рынке межбанковских кредитов (МБК).* Определенную специфику имеет работа по обеспечению безопасности на рынке межбанковских кредитов (МБК). На практике это выглядит таким образом. Кредитный отдел готовит перечень банков, с которыми, по его мнению, можно работать на рынке МБК. Данный перечень поступает в СЭБ, которая в обязательном порядке проверяет каждый банк независимо от срока, на который ему предлагается выдавать кредит (от «овернайт» до долгосрочных). Модель проверки приблизительно одинакова: установление реального владельца, определение финансового положения, проверка на криминал, сбор данных о других негативных моментах. Попутно выясняются корреспондентские счета банка и отслеживаются находя-

щиеся на них средства на более или менее периодичной основе. На каждый банк составляется отдельный файл. При наличии негативных моментов (криминал, заметное несоответствие истинного финансового положения заявленному, наличие существенной дебиторской задолженности и др.) СЭБ не рекомендует Кредитному отделу и Кредитному комитету работать с таким банком.

Как уже отмечалось, отслеживание ситуации на рынке МБК для СЭБ является регулярным действием. При этом одно из основных направлений этой деятельности – получение упреждающей информации об ухудшении финансового положения банка или о других настораживающих моментах. Так, на практике нередко имели место случаи, когда удавалось получить информацию о намерениях владельцев банка скрыться за границей, предварительно переведя туда огромные средства, полученные в виде кредитов<sup>49</sup>. В таких ситуациях СЭБ мгновенно рекомендует ГС прервать кредитный договор с банком, даже если при этом собственный банк понесет определенные потери.

Следующим этапом в проверке кредитоспособности заемщика является выяснение его истинного финансового состояния, предваряемого получением достоверных исходных данных. Уважающая себя СЭБ в своем штате всегда держит специалистов по финансовому анализу. Предполагая, что истинная финансовая информация всегда засекречена, а предоставляемая самим заемщиком масса финансовых документов: проспект эмиссии, баланс, годовой отчет, калькуляция себестоимости и др. – интересна только с точки зрения ее соответствия или несоответствия истинному положению дел, СЭБ вынуждена заниматься добычей необходимых финансовых данных. Универсальных рецептов здесь не существует, применяются все доступные на данный момент средства: от проверки состояния счетов организации в других банках до получения более или менее объективных данных их налоговых и других контролирующих органов. Но даже в последнем случае не обойтись без специалистов по финансовому анализу, умеющих, например, читать баланс «между строк».

Полагая, что непосредственное агентурно-техническое проникновение в финансовые секреты – дело рискованное, длительное и дорогостоящее (хотя при необходимости и это делается), СЭБ нередко прибегает к такому методу, как сбор косвенной информации. Здесь спектр приемов также достаточно широк: от наблюдения за автомобильным парком до организации «случайных» встреч с «не основным персоналом», в ходе которых буквально по крупицам выясняются «второстепенные» вопросы: были ли в последнее время сокращения штата, платят ли зарплату вовремя и т.п.

Заемщик просит кредит на вполне конкретные цели и аргументирует их бизнес-планом, который первоначально оценивают специалисты Кредитного отдела. В задачу СЭБ также входит оценка бизнес-плана, когда либо возникают сомнения в его конечной рентабельности, либо Кредитный отдел не имеет полной информации об истинных целях заемщика и могущих возникнуть проблемах.

*Взаимодействие СЭБ и Фондового отдела.* Отдельная задача СЭБ – оказание содействия Фондовому отделу в проверке качества ценных бумаг, выставляемых в виде залога, а в более широком смысле – выявление и предупреждение фактов мошенничества с ценными бумагами. Приведу некоторые примеры, которые можно отнести к категории «проколов» СЭБ.

Как показывает практика, в законодательстве, регламентирующем работу с ценными бумагами, имеются существенные лазейки и пробелы, чем успешно пользуются мошенники.

<sup>49</sup> Кстати, такой признак, как заметное увеличение портфеля полученных кредитов, следует рассматривать как крайне настораживающий момент на том основании, что относительно дорогие заемные средства привлекаются банком только по мере крайней необходимости.

Одна из схем получила название «мошенничество с «зеркальными» векселями» – когда фактически одна и та же ценная бумага (оригинал и сертификат) продается в два адреса.

Исходя из данных этапов, и надо было строить систему своей экономической безопасности, проверяя фирму не после мошеннических действий и причинения ущерба, а опережая действия преступников. В данном случае необходимо хотя бы провести элементарную проверку:

1. Установить учредителей и руководителей тех организаций, с которыми заключаются сделки (являются ли они лицами, за которых себя выдают). Перед этим следовало также определить планку сделки, которая автоматически означает необходимость проверки, например, 20 тыс. долларов, но это зависит от того, кому, сколько не жалко подарить преступнику (проверка благонадежности клиента обходится значительно дешевле). Многие могут возразить – слишком много организаций, которые продают и покупают ценные бумаги. Да, это так, но эти организации работают и с другими крупными операторами. Разделив работу на всех в соответствующей пропорции, можно увидеть, что объем не так уж и велик. Развивая данную идею, можно подойти к созданию информационной базы коллективного использования.

2. Следовало, конечно, посмотреть и историю фирмы (в рассматриваемый период еще не было упоминавшихся выше баз данных, но МРП работало исправно и всем желающим легально выдавало справки на ту или иную организацию), а также состояние ее расчетного счета.

3. Совершенно несложной является и проверка по месту расположения офиса – кто арендовал, на каких условиях, на какой срок, кто работает в офисе постоянно и т.п.

Совершению мошенничества в отношении ряда фирм способствовало то, что все они работали обособленно, видя друг в друге конкурента на рынке.

Поддерживая тесный контакт с депозитарием и крупными операторами, можно предупредить мошенничества подобного типа. Перепродажа ценных бумаг сразу после покупки должна являться признаком того, что деньги могут до продавца не дойти.

Таким образом, становится понятным, что выявление и предупреждение мошенничества во всех его формах являются важнейшими задачами СЭБ.

Вернемся к проблеме мошенничества, которая в отношении банков уже стала предметом всеобщей тревоги в международном масштабе. Огромные суммы денег выкачиваются из коммерческой сферы в результате деятельности «профессиональных» мошенников, которые совершают преступные действия без ограничений каких-либо книжных правил или уважения закона, зная, что махинации на территории мультинациональных юрисдикций фактически обеспечивают им иммунитет при арестах и судебных процессах. Не являются редкими экономические преступления, ведущие к убыткам в размере 10-50 млн долларов.

Возможности мошенников совершать удачные махинации часто проистекают из жадности и наивности их жертв. В последнее время наблюдалось увеличение случаев, когда мошенники могли убедить юристов, бухгалтеров, финансовых консультантов, брокеров и банкиров в правдивости преступных схем. Распространение новых финансовых продуктов привело к формированию рынка, где не все профессионалы в достаточной степени знают эти продукты.

В то время как многие из схем, используемых мошенниками, основываются на документах и терминологии, применяемых в реальных банковских операциях или близки к ним, многие являются выдуманными. Эта документация может, к примеру, включать резервные аккредитивы (Standby Letters of Credit), долговые обязательства (Promissory Notes) и проверенные телексы (Tested Telex). В число вымышленных инструментов бан-

ковских операций входят первоклассные банковские гарантии (Prime Bank Guarantee), самоликвидирующиеся займы (Self Liquidating loan), а с недавнего времени и «письма, блокирующие фонды (Blocked Funds Letters).

Нежелание банкира признать, что он что-то не понимает, когда его вовлекают в одну из махинаций, ведет в ловушку. Если к этому прибавить тенденцию банков в первую очередь оценивать возможные прибыли, а не риски, то становится понятной грозящая опасность. Кроме того, на практике имели место случаи, когда банковские служащие преднамеренно поощряли заведомые махинации.

И в том, и в другом случае (непреднамеренное или преднамеренное соучастие в махинациях) СЭБ обязана высказать свое мнение. Подчас для этого и не требуется особых усилий – достаточно сделать квалифицированный перевод с английского языка и проанализировать предлагающуюся схему; наверняка выявится момент, когда деньги (ценные бумаги) выходят из-под контроля банка. Дальше схему можно рассматривать как заведомо мошенническую, а в случае ее «проталкивания» кем-либо из сотрудников банка – взять его в активную разработку.

В данном контексте хотелось бы выделить проблему, решение которой могло бы существенно облегчить службам экономической безопасности банков противодействие мошенничеству. Сейчас они стоят перед выбором: либо сохранять молчание по факту имевшего место мошенничества, либо сообщить о своем горьком опыте в правоохранительные органы или в Банк России (на Западе это, само собой разумеется, например, в Англии о фактах мошенничества любой банк обязательно сообщит в Банк Англии, Британскую ассоциацию банкиров и Бюро коммерческих преступлений Международной Торговой палаты). Представляется очевидным, что службы экономической безопасности банков должны организовать своеобразный пул, некую общую базу данных, в которую заносились бы конкретные факты мошенничества, их схемы, исполнители. Конечно, эта база должна быть доступной (для ее учредителей бесплатно, для других – за некоторую плату).

*Координация мероприятий в случае невозврата кредита.* Разработка действий при невозврате займа является прерогативой СЭБ. Конечно, в случае наступления такого печального для банка события при условии низкой ликвидности залога и другие подразделения банка (Кредитный и Юридический отделы) проводят необходимые действия по возврату кредита: убеждают заемщика добровольно продать какую-либо собственность и рассчитаться с банком, предлагают ему реструктурировать долг при условии частичного возврата, наконец, – подают иск в Арбитражный суд.

СЭБ, со своей стороны, начинает работу по выявлению т.н. скрытых активов: средства на счетах других банков, в т.ч. нерезидентов; дебиторская задолженность; ценные бумаги, в т.ч. акции или доли в других организациях; недвижимость; оборудование и транспортные средства; товары на складе; личное имущество учредителей и т.п.

При необходимости СЭБ обращается к структурам, специализирующимся на «выбивании долгов». Естественно, что такие услуги никто не афиширует (как правило, речь идет о психологическом или физическом воздействии), но они существуют. Плата, взимаемая за такую работу, колеблется между 30 и 70 процентами от суммы кредита и процентов по нему. Не буду описывать фактически силовые методы, применяемые к заемщику (они известны по кинофильмам с криминальными сюжетами: от угроз по телефону до похищения бизнесмена). Отмечу лишь, что эти же фирмы по просьбе СЭБ могут предоставить ей информацию как результат проведения отдельных специальных мероприятий:

- организация наружного наблюдения за объектом, включая выявление его деловых связей (50-100 долларов в час в зависимости от количества членов в группе наблюдения и используемых при этом технических средствах);

- прослушивание телефонных разговоров, в т.ч. мобильных систем (в последнем случае это удовольствие обойдется до 700 долларов в день);

- контроль факсимильных аппаратов;
- организации не кровопролитных разборок и слежка за ними, и ряд других.

Анализ различных стратегий при выборе политики риска показал, что для управления рисками организации наиболее приемлема стратегия оптимизации риска, в наибольшей степени соответствующая реалиям российских условий. Эта стратегия является комбинацией ряда свойств других пяти стратегий и направлена, прежде всего, на контроль внутренних рисков, наиболее, как показано выше, актуальных. Стратегия оптимизации рисков реализуется через службу экономической безопасности или аналогичную службу. В работе, на основе анализа эффективности политики риска ряда конкретных примеров, предлагается концепция такой службы, а также рекомендации по составу задач, структуре и методам решения.

#### 2.4. Анализ и оценка кредитных рисков

Как отмечалось выше, ведущим финансовым риском является кредитный риск. В предыдущем разделе рассмотрены проблемы контроля внутренних, преимущественно операционных рисков, которые могут оказывать и оказывают воздействие и на кредитные риски, но это воздействие не прямое. Рассмотрим теперь проблемы контроля именно кредитных рисков.

Существует достаточно хорошо описанный в литературе набор формальных методов оценки кредитного риска. Одной из наиболее популярных мер кредитного риска являются меры кредитного риска на основе меры риска VAR (Value-at-Risk). Вот как ее можно определить. Обозначим через  $X$  потери портфеля банка через  $N$  дней. Потери эти являются величиной случайной и зависят от изменения котировок финансовых инструментов, входящих в портфель, за период  $N$  дней. Величина  $q = \text{VAR}_q(X)$  есть квантиль уровня распределения случайной величины  $X$ , т.е. вероятность того, что  $X$  не превосходит  $q$ , равна  $0.01$ , здесь измеряется в процентах). Вычислив VAR, мы можем формулировать утверждения типа: «Мы на  $q\%$  уверены, что не потеряем более, чем  $q$  за ближайшие  $N$  дней».

Методологии вычисления VAR посвящено громадное количество литературы. Он используется не только трейдерами и портфельными менеджерами, но и регулирующими органами. Так, в США регулирующие органы требуют от банков резервировать трехкратный 10-дневный 99% VAR под рыночные риски.

Несмотря на свою популярность, VAR обладает рядом существенных недостатков.

- Во-первых, VAR не учитывает возможных больших потерь, которые могут произойти с маленькими вероятностями (меньшими, чем  $1-0.01$ ).
- Во-вторых, VAR не может различить разные типы хвостов распределения потерь и поэтому недооценивает риск в случае, когда распределение потерь имеет «тяжелые хвосты» (т.е. его плотность медленно убывает).
- В-третьих, VAR не обладает свойством субаддитивности. Можно привести примеры, когда VAR портфеля больше, чем сумма VARов двух подпортфелей, из которых он состоит. Это противоречит здравому смыслу. Действительно, если рассматривать меру риска как размер капитала, резервируемого для покрытия рыночного риска, то для покрытия риска всего портфеля нет необходимости резервировать больше, чем сумму резервов составляющих подпортфелей.

VAR поощряет торговые стратегии, которые дают хороший доход при большинстве сценариев, но иногда могут приводить к катастрофическим потерям.

В связи особым значением кредитного риска используется кредитный VAR. Для целей риск-менеджмента финансовые институты прежде всего заинтересованы в получении вероятностного распределения возможных потерь. Для этих целей используются меры риска. Определение кредитного VARa такое же, как и VAR. Кредитный VAR отвечает на вопрос: «Какой убыток не будет превышен с уверенностью за ближайшие  $N$  дней».



Отметим, что убытки могут возникать не только в результате дефолта. Финансовое состояние контрагента может ухудшиться, что приведет к понижению его кредитного рейтинга. В этом случае возможные убытки должны быть скорректированы с учетом нового рейтинга. Отметим также, что в этом разделе мы будем основываться на исторических данных, а не подходе, использующем цены облигаций. Рассмотрим, как вычисляется кредитный VAR, учитывающий как возможность дефолта, так и изменение кредитного рейтинга. В таблице 2.3<sup>50</sup> представлены вероятности переходов (в процентах) компаний из одной рейтинговой категории в другую за один год. Это так называемая матрица переходных вероятностей.

Таблица 2.3

Вероятности переходов рейтингов

Рейтинг	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	Default
AAA	90.81	8.33	0.68	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00
AA	0.70	90.65	7.79	0.64	0.06	0.14	0.02	0.00
A	0.09	2.27	91.05	5.52	0.74	0.26	0.01	0.06
BBB	0.02	0.33	5.95	86.93	5.30	1.17	0.12	0.18
BB	0.03	0.14	0.67	7.73	80.53	8.84	1.00	1.06
B	0.00	0.11	0.24	0.43	6.48	83.46	4.07	5.20
CCC	0.00	0.00	0.22	1.30	2.38	11.45	64.86	19.79
Default	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

Можно оценить распределение вероятностей путем моделирования изменения кредитных рейтингов. Пусть, надо получить вероятностное распределение потерь за годичный период. На каждом шаге мы должны моделировать изменения кредитного рейтинга и изменения соответствующих рыночных показателей. Затем с учетом результатов моделирования пересчитывается величина потерь. (Здесь под потерями от изменения кредитного рейтинга понимается разность между стоимостями контрактов, с ответствующих рейтингу в начале и в конце года).

На практике, особенно в российской практике, чаще используются неформальные, качественные методы. Во избежание такого неприятного события, как невозврат кредита, в банке клиентов тщательно проверяют «на доброкачественность». Естественно, в каждом банке методики оценки различаются в силу особенностей его организации.

Работа над анализом рисков при предоставлении кредитов клиентам начинается с организации процесса принятия решения по выдаче кредита физическим и юридическим лицам. Любое действие в данном случае производится с учетом нормативной базы, которая представляет собой ряд документов и инструкций Центрального банка РФ, обязательных для всех банковских учреждений. По сути, эта база реализует стратегию ограничений со стороны ЦБ РФ, а для банка представляет систему пруденциальных рисков. Также существуют внутриванковские документы, регулирующие порядок работы подразделений: Кредитного отдела, Фондового отдела, Службы экономической безопасности и др.

Основным документом является Инструкция ЦБ РФ о порядке формирования и использования резерва на возможные потери по ссудам. Рассмотрим ее подробнее, т.к. она

<sup>50</sup> Источник: S&P Credit Week, April 15, 1996,

несет в себе основные положения и определения, нарушение которых может иметь серьезные последствия для банка. Инструкция состоит из пяти положений: назначение резерва на возможные потери по ссудам, оценка кредитных рисков по выданным ссудам, порядок формирования резерва на возможные потери по ссудам, порядок использования резерва на возможные потери по ссудам, полномочия Банка России по определению группы кредитного риска. Инструкция столь детальна, что ее анализ позволяет сделать вывод о том, что политика кредитного риска может выбираться в очень узком диапазоне, либо возникают существенные пруденциальные риски. Для доказательства этой мысли рассмотрим нормативную базу подробнее.

В первом разделе – Назначение резерва на возможные потери по ссудам – дается определение резерва на возможные потери по ссудам (РВПС).

РВПС – это специальный резерв, необходимость формирования которого обусловлена кредитными рисками в деятельности банков, также он обеспечивает создание банкам более стабильных условий финансовой деятельности и позволяет избегать колебаний величины прибыли банков в связи со списанием потерь по ссудам.

Ссуда или кредит понимается как вся ссудная и приравненная к ней задолженность<sup>51</sup>. Формируется РВПС за счет отчислений, относимых на расходы банков, и используется только для покрытия не погашенной клиентами (банками) ссудной задолженности по основному долгу. За счет указанного резерва производится списание потерь по нереальным для взыскания ссудам банков.

Далее, во втором разделе – Оценка кредитных рисков по выданным ссудам – приводятся критерии оценки рисков, их классификация, оценка финансового состояния заемщика, виды ссуд, классификация ссуд. Также описаны обязательные действия банка при невозвращении и возвращении кредита.

Оценка кредитных рисков<sup>52</sup> производится банками по всем ссудам и всей задолженности клиентов, приравненной к ссудной, в российских рублях, иностранной валюте и драгоценных металлах, а именно:

- по всем предоставленным кредитам, включая межбанковские кредиты (депозиты);
- по вексялям, приобретенным банком; по суммам, не взысканным по банковским гарантиям;
- по операциям, осуществленным в соответствии с договором финансирования под уступку денежного требования (факторинг).

Классификация ссуд осуществляется банками самостоятельно или аудиторской организацией (на основании договора) в процессе анализа качества активов банков. Классификация выданных ссуд и оценка кредитных рисков производятся на комплексной основе: в зависимости от финансового состояния заемщика, оцененного с применением подходов, используемых в отечественной и международной банковской практике, возможностей заемщика по погашению основной суммы долга и уплаты в пользу банка обусловленных договором процентов, комиссионных и иных платежей, а также в зависимости от других критериев, указанных в Инструкции далее.

Оценка риска производится одновременно с предоставлением ссуды (учетом вексяля, возникновением задолженности, приравненной к ссудной), а впоследствии – при изменении параметров, которые используются в качестве классификационных критериев.

Далее по тексту обусловленные кредитным договором проценты, комиссионные и иные платежи заемщика в пользу банка именуется процентами.

<sup>51</sup> Определенная п. 2.1 Инструкции ЦБ РФ.

<sup>52</sup> п.2.1 Инструкции ЦБ РФ о порядке формирования и использования резерва на возможные потери по ссудам.

При выдаче кредита банк должен произвести первоначальную оценку финансового состояния заемщика, впоследствии (в кредитный период) она проводится на регулярной основе и содержится в кредитных досье банка, особенно в отношении крупных кредитов, а также в отношении всех проблемных (не отнесенных к стандартным) кредитов.

**Виды ссуд.** В Инструкции рассмотрены виды ссуд: обеспеченная, недостаточно обеспеченная и необеспеченная. Под обеспечением понимается залог. Качество обеспечения определяется реальной (рыночной) стоимостью предметов залога, которая определяется на момент оценки риска по конкретной ссуде и степени их ликвидности.

При определении рыночной стоимости залога принимаются во внимание фактическое и перспективное состояние конъюнктуры рынка по видам имущества, предоставленного в залог, а также справочные данные об уровне цен (справочные цены)<sup>53</sup>, включая справки торгующих или снабженческих организаций об уровне цен.

Обеспеченная ссуда – ссуда, имеющая обеспечение в виде залога, в тех случаях, когда залог одновременно отвечает следующим требованиям:

- его реальная (рыночная) стоимость достаточна для компенсации банку основной суммы долга по ссуде, всех процентов в соответствии с договором (в случае, если срок, на который ссуда предоставлена, превышает один год, – процентов, причитающихся в соответствии с договором к выплате в течение ближайшего года), а также возможных издержек, связанных с реализацией залоговых прав;

- вся юридическая документация в отношении залоговых прав банка оформлена таким образом, что время, необходимое для реализации залога, не превышает 150 дней со дня, когда реализация залоговых прав становится для банка необходимой. Необходимость реализации залоговых прав возникает не позднее, чем на 30 день задержки заемщиком очередных платежей банку по основному долгу либо по процентам.

К категории обеспеченных также относятся ссуды, выданные под поручительство Правительства Российской Федерации, субъектов Российской Федерации или под гарантию Банка России, поручительство правительств и гарантии центральных банков стран из числа «группы развитых стран», а также векселя, авалированные указанными субъектами<sup>54</sup>.

Недостаточно обеспеченная ссуда – ссуда, имеющая обеспечение в виде залога, не отвечающего хотя бы одному из требований, предъявляемых к залоговому обеспечению по обеспеченной ссуде.

К категории недостаточно обеспеченных в данной Инструкции относятся также ссуды, выданные под банковскую гарантию банков стран из числа «группы развитых стран», и векселя, авалированные этими банками.

Необеспеченная ссуда – ссуда, не имеющая обеспечения или имеющая обеспечение в виде залога, не отвечающего требованиям обеспеченной и недостаточно обеспеченной ссуд (см. выше).

Классификация ссуд производится в зависимости от уровня кредитного риска, т.е. риска неуплаты заемщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору в установленный кредитным договором срок. В зависимости от величины кредитного риска все ссуды подразделяются на 4 группы:

- 1 группа – стандартные (практически безрисковые ссуды),
- 2 группа – нестандартные ссуды (умеренный уровень риска невозврата),

<sup>53</sup> С учетом порядка, изложенного в п. 2 письма Центрального банка Российской Федерации «О порядке переоценки основных средств по состоянию на 1 января 1996 года в коммерческом банке».

<sup>54</sup> На практике всегда осторожно относятся к гарантиям субъектов Российской Федерации, не все они кредитоспособны. Качественной гарантией может в принципе считаться и гарантия крупных российских банков с государственным участием: Сбербанка, Внешэкономбанка и др., а также некоторых стабильно работающих коммерческих банков, например, Альфа-банка.

3 группа – сомнительные ссуды (высокий уровень риска невозврата),

4 группа – безнадежные ссуды (вероятность возврата практически отсутствует, ссуда представляет собой фактические потери банка).

Исходя из всей совокупности обстоятельств, принимаемых во внимание при классификации ссуд, конкретная классифицируемая ссуда может быть отнесена к более высокой группе риска или банк может отнести льготные (в т.ч. пролонгированные), недостаточно обеспеченные и необеспеченные ссуды к более низкой группе риска при наличии решения органа управления банка, уполномоченного учредительными документами банка.

Исходя из формализованных критериев к *стандартным ссудам* могут быть отнесены:

а) текущие ссуды независимо от обеспечения при отсутствии просроченной выплаты процентов по ним, кроме льготных текущих ссуд и ссуд инсайдерам. Текущие ссуды – ссуды, по которым отсутствует просроченная задолженность по выплате основного долга или имеются дополнительные соглашения о пролонгации;

б) Следующие обеспеченные ссуды:

- текущие при наличии ссуды просроченной выплаты процентов по ним до 5 дней включительно;

- с просроченной выплатой по основному долгу до 5 дней включительно;

- переоформленные один раз без изменения условий договора.

К *нестандартным ссудам* могут быть отнесены:

а) следующие обеспеченные ссуды:

- текущие при наличии просроченной выплаты процентов по ним от 6 до 30 дней включительно;

- с просроченной выплатой по основному долгу от 6 до 30 дней включительно;

- переоформленные два раза без изменения условий договора;

- переоформленные один раз с изменениями условий договора;

б) недостаточно обеспеченные ссуды:

- текущие при наличии просроченной выплаты процентов по ним до 5 дней включительно;

- с просроченной выплатой по основному долгу до 5 дней включительно; переоформленные один раз без изменений условий договора;

в) необеспеченные ссуды:

- льготные текущие ссуды и ссуды инсайдерам.

Льготные ссуды – ссуды, предоставленные банком заемщикам на более благоприятных условиях, чем условия кредитования, установленные документами банка, определяющими его кредитную и учетную политику и подходы к ее реализации, которые разработаны банком с учетом классификации выданных ссуд и оценки кредитных рисков (см. раньше).

К *сомнительным ссудам* могут быть отнесены:

а) следующие обеспеченные ссуды:

- текущие при наличии просроченной выплаты процентов по ним от 31 до 180 дней включительно;

- с просроченной выплатой по основному долгу от 31 до 180 дней включительно;

- переоформленные два раза с изменением условий договора;

- переоформленные более двух раз независимо от наличия изменений условий договора;

- б) недостаточно обеспеченные ссуды:
- текущие при наличии просроченной выплаты процентов по ним от 6 до 30 дней включительно;
  - с просроченной выплатой по основному долгу от 6 до 30 дней включительно;
  - переоформленные два раза без изменения условий договора;
  - переоформленные один раз с изменениями условий договора;
- в) необеспеченные ссуды:
- текущие при наличии просроченной выплаты процентов по ним до 5 дней включительно;
  - с просроченной выплатой по основному долгу до 5 дней включительно;
  - переоформленные один раз без изменения условий договора;
- г) льготные ссуды и ссуды инсайдерам (см. «в») с просроченной выплатой по основному долгу либо по процентам до 5 дней включительно.

Все прочие ссуды, по своим признакам не попадающие в число указанных выше, следует относить к «безнадежным». Также к этой категории причисляется ссудная задолженность, образовавшаяся в результате переоформления ссуд и (или) задолженности по уплате процентов на основании договоров об отступном, уступки права (требования), новации, в том числе в результате переоформления задолженности в векселя заемщика и (или) третьего лица.

При непогашении задолженности банки должны:

- в конце рабочего дня, являющегося датой погашения задолженности по основному долгу, установленной договором либо иным документом, остатки задолженности клиентов в части основного долга переносить на счета просроченной задолженности;
- в конце рабочего дня, являющегося датой уплаты процентов по ссуде, переносить начисленные, но не полученные в срок (просроченные) проценты на счета учета просроченных процентов.

Под долгом понимается как сумма основного долга, так и проценты (к процентам причисляются, помимо процентных доходов банка за предоставленные ссуды, все комиссионные и другие платежи, выплачиваемые клиентом – ссудозаемщиком в соответствии с договором).

В разделе Порядок формирования резерва на возможные потери по ссудам говорится о том, что банки должны в обязательном порядке формировать РВПС по сумме основного долга (покупная стоимость векселя) по всем ссудам, по нормативам, приведенным далее в Таблице 2.4 можно видеть, что Инструкцией достаточно жестко регламентирована политика риска, и самостоятельный выход за ее пределы влечет пруденциальные риски.

Таблица 2.4

*Размер отчислений в резерв по классифицированным ссудам*

Группа риска	1	2	3	4
Размер отчислений (в %) от суммы основного долга	1	2	3	4

РВПС формируется ежемесячно на отчетную дату в последний рабочий день отчетного месяца в валюте РФ. Общая величина резерва должна ежемесячно уточняться.

Формирование РВПС осуществляется отдельно по каждой выданной ссуде (по каждому приобретенному векселю)<sup>55</sup>. В главе – IV «Порядок использования резерва на возможные потери по ссудам» приводится порядок списания задолженности клиентов, приравненной к ссудной, под которую создавались резервы, независимо от величины резерва, созданного под эти ссуды. Также РВПС используется только для покрытия не погашенной клиентами (банками) ссудной задолженности по основному долгу, а в части не оплаченных в срок векселей – на покрытие суммы, отраженной на балансовых счетах.

**Полномочия Банка России.** Последний раздел инструкции «Полномочия Банка России по определению группы кредитного риска». Банк России, территориальные учреждения ЦБ РФ в процессе осуществления пруденциального надзора, в том числе по результатам проверки, вправе предъявить требование к банку о переоценке ссудной задолженности, результатов оценки качества кредитного портфеля банка. По результатам оценки банку может быть предъявлено требование как о доначислении резерва по ссудной задолженности, так и об уменьшении суммы фактически созданного резерва.

В случае невыполнения предъявленных Банком России требований к банку применяются санкции<sup>56</sup>. Таким образом, в Инструкции даны определения кредитов/ссуд; указаны основные понятия и механизмы функционирования займов; представлены единые положения, регулирующие работу всех банков России. По существу, этим документом реализована стратегия ограничения кредитного риска. Так как документ является подзаконным актом, его несоблюдение ведет к возникновению пруденциальных рисков. Это означает, что даже в случае, если требования не оптимальны по критерию эффективность \ риск, операции его следует исполнять, а политику кредитного риска строить на основе его соблюдения.

Надо отметить, что рассмотренная Инструкция не исчерпывает перечня директив, обязательных при формировании кредитной политики банка<sup>57</sup>. Анализ нормативных документов позволяет сделать вывод о том, что кредитная политика задана достаточно узкими рамками и оптимизация в этом направлении возможна в основном по пути совершенствования работы соответствующих подразделений, то есть через управление операционными и пруденциальными рисками.

Кредитное подразделение банка является постоянно действующим рабочим органом банка и создано для рассмотрения вопросов, связанных с предоставлением заемщикам кредитных ресурсов банка.

Эффективное управление кредитами подразумевает развитую кредитную политику и процедуры, грамотное управление кредитным портфелем, эффективный контроль над кредитами, и, что наиболее важно, профессионально подобранный квалифицированный в этой системе персонал.

**Недостатки процесса управления кредитным риском.** Принятие рисков – основа банковского дела. Ожидаемый удачный результат достигается, когда принимаемые банком риски разумны, контролируются и находятся в пределах их финансовых возможностей и компетенции. В данном случае, активы, в основном кредиты, должны быть достаточно ликвидны для того, чтобы покрыть любой отток средств, расходы и убытки и при этом

<sup>55</sup> Отчетность банка по этим позициям - счета 30204 и 3-223 Оборотно-баланса.

<sup>56</sup> Предусмотрены Инструкцией Банка России от 31 марта 1997 г. №59 и ст. 75 Федерального закона «О Центральном банке РФ (Банке России)».

<sup>57</sup> К официальным документам можно отнести «Методические рекомендации к Положению банка России «О порядке предоставления (размещения) кредитными организациями денежных средств и их возврата (погашения)»; «Положение о порядке предоставления (размещения) кредитными организациями денежных средств и их возврата (погашения)»; «Обзор практики рассмотрения споров, связанных с исполнением и расторжением кредитных договоров» Высшего Арбитражного Суда РФ.

обеспечить приемлемый для акционеров размер прибыли. Таким образом, достижение этих целей лежит в основе политики банка по принятию рисков и управлению ими. Как уже было сказано выше, банки развивающихся рынков зачастую не располагают надежно разработанным процессом управления кредитным риском. Изучив их, можно выявить основные недостатки:

- отсутствие письменно зафиксированного в виде документа изложения политики;
- отсутствие ограничений в отношении концентрации портфеля;
- излишняя централизация или децентрализация кредитного руководства;
- некачественный анализ кредитуемой отрасли;
- поверхностный финансовый анализ заемщиков;
- завышенная стоимость залога;
- редкие контакты с клиентом;
- недостаточные проверки и отсутствие сбалансированности в процессе кредитования;
- отсутствие контроля над займами;
- неспособность к увеличению стоимости залога по мере ухудшения качества кредитов;
- плохой контроль над документированием займов;
- чрезмерное использование заемных средств;
- неполная кредитная документация;
- отсутствие классификации активов и стандартов при формировании резервов на покрытие убытков по кредитам;
- неумение эффективно контролировать и аудировать кредитный процесс.

Эти ошибки приводят к слабости кредитного портфеля, включая чрезмерную концентрацию кредитов, предоставляемых в одной отрасли или секторе хозяйства, большие портфели неработающих кредитов, убытки по кредитам, неплатежеспособность и неликвидность.

Специалисты в области кредитования в коммерческих банках считают, что разумная документированная кредитная политика банка является основополагающей для правильного управления кредитным риском. Она определяет: объективные стандарты и параметры, которыми должны руководствоваться банковские работники, отвечающие за предоставление и оформление займов и управление ими; основу действий совета директоров, законодателей и лиц, принимающих стратегические решения, – а также предоставляет возможность внешним и внутренним аудиторам оценить степень и качество управления кредитами в банке. Если кредитная политика четко проводится сверху и хорошо понимается на всех уровнях банка, она позволяет руководству поддерживать правильные стандарты в области кредитов, избегать излишнего риска и верно оценивать возможности развития дела.

Кредитный отдел является ответственным за формулирование основных направлений кредитной политики. Работа начинается с документа, который должен быть одобрен советом и в котором излагаются основные положения при предоставлении кредитов, а также зафиксированы основные процедуры.

В состав Кредитного комитета входят: Председатель правления, Первый заместитель Председателя правления, заместитель Председателя правления, курирующий вопросы кредитно-инвестиционной политики, Главный бухгалтер, заместитель Председателя правления, курирующий внешнеэкономическую деятельность, начальник и ответственный сотрудник Кредитного отдела, начальник Службы экономической безопасности. Также на заседание Кредитного комитета могут приглашены специалисты из других подразделений банка.

Разработка кредитной политики представляется особенно важной, когда банку предстоит адаптироваться к сложным и постоянно меняющимся условиям экономики и когда перед ним стоит задача, ранее никогда не возникавшая или не получавшая должного

внимания. Наиболее важно здесь, что разработка политики приводит к необходимости определения уровня приемлемости риска в свете прибыльности и эффективности работы, учитывая при этом потребности рынка, на котором действует банк.

Обычно кредитная политика оформлена в виде письменного пособия для каждого работника, который принимает участие в решении о предоставлении и оформлении кредита. В общем разделе документа сформулированы основные принципы предоставления займов, определены структура и обязанности кредитных комитетов или работников, отвечающих за это направление, и устанавливаются конкретные лимиты по предоставляемым кредитам. Здесь же описаны процедуры их разрешения.

**Кредитный комитет.** Как правило, каждый банк имеет документ, регулирующий работу Кредитного комитета, в котором указаны его полномочия. В частности, он принимает решения по следующим вопросам:

- 1) заключение и пролонгация кредитных договоров, а также предоставление банковских гарантий (поручительств);
- 2) установление минимальной ставки банковского процента, под который предоставляются кредиты;
- 3) установление максимального срока, на который могут выдаваться или пролонгироваться кредиты;
- 4) предоставление кредитов, имеющих льготный характер, независимо от размера кредита;
- 5) распределение полномочий на выдачу кредитов и ссуд, определение лимитов кредитных ресурсов, предназначенных для кредитования в филиалах банка;
- 6) установление условий погашения кредитов и ссуд;
- 7) установление размеров резервов на погашение безнадежной задолженности, кроме установленного соответствующими органами и имеющими императивный характер;
- 8) ликвидность банка;
- 9) утверждение методик отслеживания кредитного риска и контроля над ним, в т.ч. правил оценки возможности предоставления кредитов, контроля за движением средств по кредитам, обзор отдельных кредитов;
- 10) утверждение лимитов кредитования на рынке межбанковских кредитов (МБК).

Кредитный комитет полномочен принимать решения, если на его заседании присутствуют более половины его членов. Голосование по рассматриваемым вопросам является открытым. Решение считается принятым, если за него проголосовало большинство из присутствующих на заседании членов комитета. В случае равенства голосов голос председателя Кредитного комитета (как правило, это Председатель правления) имеет приоритет и является решающим. Решения оформляются протоколом, который подписывается председателем комитета и секретарем заседания.

Решения кредитного комитета обязательны для исполнения всеми службами Банка, участвующими в оформлении кредитного договора и выдаче соответствующих ссуд. Заседания Кредитного комитета проводятся с регулярностью от двух до четырех раз в месяц, при необходимости может быть созвано внеочередное заседание.

**Анализ бизнес-плана.** В составе Кредитного отдела в обязательном порядке присутствуют специалисты по оценке представляемых заемщиком в качестве обоснования кредита бизнес-планов и специалисты по оценке залога.

Специалисты по оценке бизнес-плана вступают в работу при необходимости анализа этого документа, содержащего информацию о том, на что собственно будет инвестирован кредит. Они оценивают адекватность финансового состояния (собственного капитала) и кредитных средств заемщика проектным целям, а также рентабельность проекта. Спе-



специалисты по бизнес-плану, как правило, выясняют вопросы, связанные с финансовым состоянием фирмы: наличие или потенциальная доступность необходимого денежного обеспечения для выполнения проектных функций, а также финансовая устойчивость при целевом расходовании собственных и заемных средств на время реализации проекта и, наконец, резервообеспеченность предприятия собственными средствами на случай выхода в нештатные режимы.

При анализе бизнес-плана можно выявить несколько групп рисков, в зависимости от рода деятельности фирмы. Это могут быть:

- *сырьевые риски* (рискография фактора сырьевого обеспечения требуется везде, где клиент намерен или выполняет работы из привозного сырья):

- риск невыполнения проектной функции;
- риск ввержения в криминальный сюжет;
- риск дезинформации («дезинформационное» проявление сырьевого фактора выражается в формах демонстрации чужого сырья, выдаваемого за свое);
- риск неисполнения обязательств по вине третьих лиц («вдруг» нарушающаяся многолетняя связь с поставщиками сырья);

- *риски, связанные с организационной культурой фирмы:*

- риск ресурсных провалов (вытекает из низкой болевой чувствительности проекта, слабой чувствительности к сигналам внешней среды, связанной с изъянами организации информационных потоков и способов их переработки партнерской фирмой);
- риски некачественной работы (просрочки, связанные с низкой дисциплиной предприятия: технологической, технической, исполнительской, финансовой);
- риск выхода проекта за временной лимит (возникает из-за рассогласования между этапами и параллельными звеньями организации);
- риск принятия неверного проектного решения (часто возникает из-за слабости творческого начала в управлении фирмы и плохой методологии выработки решений).

В рамках работы по бизнес-плану специалисты пытаются досконально разобраться со всеми аспектами, от которых зависит реальность выполнения плана и, как следствие, возврат кредита. В этой связи заемщику могут задаваться многочисленные вопросы, в т.ч. проверочного плана, иногда может потребоваться предоставление дополнительных документов (расчет рентабельности и окупаемости, патент на интеллектуальную собственность и т.п.).

**Фирмы повышенной опасности.** Анализируя надежность фирм-заемщиков, следует иметь в виду наличие в России большого числа фирм повышенной опасности, подробная классификация и признаки которых приведены в специальной литературе. Дадим их краткий перечень.

**ФИРМЫ ЛИЧНЫХ УСЛУГ (ФЛУ).** ФЛУ представляют собой средство хранения и осуществления платежей за личные услуги, укрытия личного дохода от налогов и ведения приватного обеспечения одного либо нескольких человек, обычно владельцев фирмы, режиссера, – распорядителей счета. Функция таких фирм – отстойник персональных кошельков в ситуации, когда им белый свет противопоказан. Виды микродеятельности : туризм, лечение, образование и т.п.

**ФИРМЫ-ЗОМБИ.** Состоящая из обреченных банкротов и предбанкротов эта группа фирм не столь безобидна, как предыдущая. «ЗОМБИ» практически мертвы, но некие заданные программы продолжают выполнять. Рано или поздно лодка тонет, увлекая с собой партнеров, кредиторов и инвесторов. Как только создаются условия для мошенничества, фирма становится полукриминальной.

**ЖИРО-ФИРМЫ: АККУМУЛЯТОРЫ И ОПЕРАТОРЫ.** Эти фирмы дети – неразумной налоговой политики, – выполняют вполне недвусмысленную роль: подставляя свои счета, они аккумулируют на них поступающие доходы и проводят соответствующие финансовые операции. Делятся на две категории:

«Накопители» – служат исключительно для накопления средств;

«Операторы» – проводят финансовые операции с накопленными средствами («отмывка», секретные счета).

**ПСЕВДОФИРМЫ (ПОДСТАВКИ).** Для превенции и обрывания возможного преследования злоумышленниками используют фирмы-подставки. Смысл их создания состоит в том, что под санкции подставляется специально созданная буферная фирма, как правило, это фирмы:

с ограниченной ответственностью владельцев;

с минимальным уставным фондом;

камуфлированные и слабо доступные (регистрация на вымышленных владельцев, на мертвых людей и т.п.).

Таким образом, обрубается как налоговые домогательства и санкции со стороны третьих лиц, так и партнерские иски и претензии. Более развитые комбинации фирм-подставок могут предусматривать комбинации фирм в виде перегонных цепочек денег с счета фирмы к владельцу.

**ФИРМЫ-КОНСТРУКТИВЫ.** Представляют собой ситуативно предопределенные фиктивные фирмы, обеспечивающие деятельность основной «конторы». Делятся на:

«Камуфляж» – служат для легендирования криминальной или пограничной деятельности головной компании, легальной мотивации криминального проекта;

«Маскираторы» – создаются для сокрытия истинных намерений или владельцев материнской фирмы. Относительно безвредны в силу приверженности к игре по цивилизованным правилам. Обычно деятельность маскиратора носит направленный характер (разведка рынка, пионерные проекты и т.п.);

«Операторы» – обеспечивают выполнение вспомогательных операций в пограничных и криминальных проектах. Отличаются повышенным риском. Выполняют буферную функцию: когда основная контора выходит из сложной ситуации, бросая на растерзание оператора. Регистрация проходит на подставных либо несуществующих лиц;

«Фантомные фирмы». Тривиально несуществующие, дутые фирмы. Такая псевдофирма обеспечивает почти все финансовые операции и может существовать неопределенно долго, находясь в полной прозрачности и неуязвимости для нежелательных персонажей.

Проведенный анализ методов контроля кредитных рисков, как основного вида внутренних рисков, показал, что они (риски) могут регулироваться как с помощью формальных (методика VAR), так и с помощью неформальных методов. Показано, что существующие нормативы ЦБ РФ представляют собой, по существу реализацию стратегии ограничения финансовых рисков по отношению к кредитному риску. Нарушение этих норм может привести к серьезным пруденциальным рискам, поэтому политика кредитного риска банка должна строиться на основе приоритета указанных нормативов. В разделе проанализирована политика контроля кредитного риска и даны рекомендации по ее принципам, задачам и структурам служб обеспечения этой политики.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ ПО КУРСУ «РИСК МЕНЕДЖМЕНТА»**

1. Определение понятия финансового риска
2. Риск как источник прибыли
3. Типология финансовых рисков
4. На пути к обществу риска
5. Классификация рисков по Ф. Найту
6. Экономические риски
7. Великая депрессия
8. Экономические волны и кризисы
9. Теории цикличности
10. Длинные волны Кондратьева
11. Циклы Кузнеца
12. Риски валютной системы
13. Абстрактные системы и риски
14. Риски человеческого фактора
15. Внутренние риски финансовой системы
16. Банковские риски
17. Криминальные риски
18. Страновые риски
19. Внешние риски организации
20. Внутренние риски организации
21. Рыночные риски
22. Кредитные риски
23. Система контроля рисков
24. Страхование предпринимательских рисков
25. Хеджирование
26. Инструменты контроля рисков
27. Методы снижения рисков
28. Служба экономической безопасности банка
29. Оценка кредитоспособности
30. Фирмы повышенной опасности
31. Базельский комитет и финансовые риски
32. Требования к контролю рисков Центрального Банка
33. Международные стандарты по управлению риском
34. Риск-менеджмент и риск-менеджер
35. Анализ риска
36. Оценка риска
37. Неопределенность и риск
38. Статистические методы анализа риска
39. Банковские рейтинги
40. Экспертные технологии оценки риска
41. Инвестиционные риски
42. Портфельный риск
43. Бизнес-риски
44. Процентный риск
45. Операционные риски
46. Концепции безопасности

47. Абсолютная безопасность
48. Приемлемая безопасность
49. Принцип «пузыря»
50. Концепция нулевой опасности
51. Принцип АЛАРА
52. Норма риска
53. Диверсификация
54. Самострахование
55. Страхование
56. Лизинг
57. Франчайзинг
58. Факторинг
59. Правовые методы обеспечения исполнения обязательств
60. Лимитирование