
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*О.А. Коваленко, Т.Д. Малютина,
Д.Д. Ткаченко*

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРЕДПРИЯТИЯ
МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

серия основана в 1996 г.



О.А. Коваленко

Т.Д. Малютина

Д.Д. Ткаченко

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ: МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Москва
РИОР
ИНФРА-М

УДК 351.863(075.8)

ББК 65.9я73

К56

ФЗ Издание не подлежит маркировке
№ 436-ФЗ в соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 1

Книга подготовлена преподавателями Волжского института экономики, педагогики и права

Авторы:

Коваленко О.А. — канд. экон. наук, доцент. Автор более 100 печатных работ, в том числе четырех монографий, трех учебных пособий и 13 учебно-методических изданий по проблемам бухгалтерского учета, статистики и экономической безопасности;

Малютина Т.Д. — канд. экон. наук, доцент. Автор более 50 печатных работ, в том числе двух монографий и двух учебных пособий по проблемам экономико-математического моделирования и экономической безопасности;

Ткаченко Д.Д. — д-р экон. наук, доцент. Автор более 60 печатных работ, в том числе шести монографий и двух учебных пособий по проблемам экономико-математического моделирования, стратегического, финансового менеджмента и экономической безопасности

Рецензенты:

Сулобов А.Е. — д-р экон. наук, профессор, заслуженный экономист РФ, профессор, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации;

Глуценко А.В. — д-р экон. наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования РФ, ведущий научный сотрудник, Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции;

Федотова Г.В. — д-р экон. наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Коваленко О.А., Малютина Т.Д., Ткаченко Д.Д.

К56

Экономическая безопасность предприятия: моделирование и оценка : учебное пособие / О.А. Коваленко, Т.Д. Малютина, Д.Д. Ткаченко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 359 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/2007-4>

ISBN 978-5-369-01814-9 (РИОР)

ISBN 978-5-16-015372-8 (ИНФРА-М, print)

ISBN 978-5-16-107822-8 (ИНФРА-М, online)

В учебном пособии представлены методологические аспекты политики обеспечения экономической безопасности предприятия: концепция политики, классификация рисков, угроз и методология их оценки, механизм обеспечения экономической безопасности предприятия, включающий процессы формирования стратегии экономической безопасности, учета, контроля рисков и угроз.

Учебное пособие соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности «Экономическая безопасность». Предназначено для студентов бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, обучающихся по экономическим специальностям и направлениям подготовки, а также для руководителей предприятий, специалистов в сфере экономической безопасности.

УДК 351.863(075.8)

ББК 65.9я73

ISBN 978-5-369-01814-9 (РИОР)

ISBN 978-5-16-015372-8 (ИНФРА-М, print)

ISBN 978-5-16-107822-8 (ИНФРА-М, online)

© Коваленко О.А.,
Малютина Т.Д.,
Ткаченко Д.Д.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
Глава 1. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПОЛИТИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	8
1.1. Организация и нормативное регулирование предпринимательской деятельности в Российской Федерации	8
1.2. Содержание и виды предпринимательской деятельности.....	30
1.3. Объекты экономической безопасности предпринимательской деятельности.....	36
1.3.1. Финансовые ресурсы предприятия.....	36
1.3.2. Экономическая природа, состав, структура основного капитала предприятия.....	44
1.3.3. Экономическое содержание и состав оборотного капитала	59
1.3.4. Затраты предприятия	67
1.3.5. Доходы предприятия.....	72
1.3.6. Прибыль предприятия.....	75
1.3.7. Трудовые ресурсы.....	78
1.3.8. Информационные ресурсы	82
1.4. Субъекты экономической безопасности предпринимательской деятельности.....	85
1.5. Система экономической безопасности предприятия	87
1.6. Критерии и показатели экономической безопасности предпринимательской деятельности.....	93
1.7. Информационная система обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности.....	96
Контрольные вопросы.....	111

Глава 2. РИСКИ И УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	118
2.1. Понятие рисков предпринимательской деятельности.....	118
2.2. Классификация рисков предпринимательской деятельности.....	119
2.3. Сущность угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности.....	131
2.4. Классификация угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности.....	133
Контрольные вопросы.....	141
Глава 3. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ И УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	143
3.1. Методы оценки уровня рисков в системе экономической безопасности предприятия	144
3.2. Основные методы статистической оценки риска	150
3.3. Метод сценариев (имитационная модель оценки риска проекта)	154
3.4. Анализ вероятностных распределений потоков платежей...158	
3.5. Имитационное моделирование методом Монте-Карло	160
3.6. Методы оценки рисков с учетом закона распределения вероятностей	192
3.7. Методика оценки риска потери ликвидности	193
3.8. Методика оценки риска снижения финансовой устойчивости	197
3.9. Анализ безубыточности и методика оценки операционного риска	200
3.10. Методика оценки риска банкротства	211
3.11. Методика оценки налоговых рисков.....	219
3.12. Мониторинг угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности.....	240
3.13. Методика комплексной оценки угроз экономической безопасности при планировании и осуществлении инновационных проектов.....	242
3.14. Методика экспертной оценки факторов риска, возможных экономических потерь в случае нарушения экономической безопасности предпринимательской деятельности, определения необходимых компенсационных резервов	247
3.15. Методика экспертной оценки рисков в бухгалтерском деле	265
Контрольные вопросы.....	269

Глава 4. МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	276
4.1. Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода расстояний.....	276
4.2. Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода сочетания рейтинговой методики и методики расчета многофакторных коэффициентов.....	285
4.3. Оценка уровня экономической безопасности посредством построения нормативных динамических моделей.....	292
Контрольные вопросы.....	297
Глава 5. МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	299
5.1. Составляющие механизма обеспечения экономической безопасности.....	299
5.2. Стратегия экономической безопасности предприятия.....	303
5.3. Стратегические направления нейтрализации угроз экономической безопасности предприятий	307
5.4. Учет и контроль как способы обеспечения экономической безопасности субъекта предпринимательства	310
5.5. Мероприятия по минимизации бухгалтерских рисков в системе экономической безопасности	312
5.6. Роль учетной политики в системе обеспечения экономической безопасности предприятия.....	315
5.7. Налоговая политика в системе обеспечения экономической безопасности предприятия	318
5.8. Учет факторов, инициирующих угрозы экономической безопасности предприятия, при возникновении обязательств	328
5.9. Угрозы конкурентоспособности в системе экономической безопасности предприятия.....	337
Контрольные вопросы.....	341
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	344

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предпринимательская деятельность неразрывно связана с неопределенностью, угрозами и рисками. Чтобы предупредить негативное воздействие неопределенности на получение субъектами предпринимательства прибыли, необходимо создать защитный механизм в виде системы экономической безопасности. В целом моделирование эффективной системы экономической безопасности направлено на обеспечение устойчивого развития предпринимательской деятельности экономических субъектов и стабильного приращения их прибыли.

Учебное пособие обеспечивает готовность обучающихся к выполнению следующих трудовых функций по обеспечению экономической безопасности предпринимательской деятельности:

- разработка локальной документации, необходимой для функционирования системы управления экономической безопасностью;
- анализ (идентификация и классификация) риска и оценивание величины риска в целях экономической безопасности при реализации установленных целей организации;
- обеспечение условий защиты ресурсов организации от внешних и внутренних угроз экономической безопасности;
- осуществление мониторинга административно-хозяйственной деятельности по соблюдению требований экономической безопасности;
- планирование и проведение контрольных мероприятий по выявлению нарушений требований экономической безопасности;
- выявление причин и условий, способствующих возникновению факторов, оказывающих негативное влияние на экономиче-

скую стабильность, уровень конкурентоспособности и принятие мер по их локализации и устранению;

- управление финансовыми (страховыми, налоговыми и иными) рисками в системе экономической безопасности, проектирование систем управления рисками;

- подготовка управленческих решений в вопросах экономической безопасности, управление финансовыми (страховыми, налоговыми и иными) рисками в системе экономической безопасности.

Для овладения настоящими трудовыми функциями обучающимся предстоит изучить:

- сущность и содержание политики экономической безопасности предпринимательской деятельности;

- классификацию рисков и угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности;

- методологию оценки рисков и угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности;

- методологию комплексной оценки экономической безопасности предприятия;

- механизм обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности.

В учебном пособии обобщены материалы нормативно-правовых актов в сфере обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности, а также публикаций таких авторов, как Н.С. Безуглая, Е.В. Бельская, М.А. Бендигов, О.А. Бородин, С.М. Бычкова, Э.Н. Валетдинова, В.М. Володин, Т.Г. Гилина, И.И. Глотова, С.И. Горбань, Д.А. Динец, Ф.И. Евдокимов, И.В. Евсюков, В.В. Ефимов, О.Ю. Захаров, С.В. Зыков, С.А. Иванов, Е.В. Каранина, Т.Г. Касьяненко, М.В. Клочкова, А.А. Краснощек, Л.Н. Ладыко, В.А. Литвинов, Н.Н. Макарова, А.В. Мартышевская, Г.А. Маховикова, М.И. Мигунова, Ю.В. Микун, А.В. Мовчанюк, А.А. Молдаванцев, Г.М. Насырова, А.В. Оногда, Е.С. Пузанова, П.Ю. Раменская, Л.Н. Родионова, В.К. Сепчагов, И.А. Сергеева, А.Е. Суглобов, Е.П. Томилина, И.Н. Яковлева и др.

Учебное пособие предназначено для обучающихся по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки «Экономика и управление».

Глава 1. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПОЛИТИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- 1.1. Организация и нормативное регулирование предпринимательской деятельности в Российской Федерации.*
- 1.2. Содержание и виды предпринимательской деятельности.*
- 1.3. Объекты экономической безопасности предпринимательской деятельности.*
- 1.4. Субъекты экономической безопасности предпринимательской деятельности.*
- 1.5. Концепция экономической безопасности предпринимательской деятельности.*
- 1.6. Критерии и показатели экономической безопасности предпринимательской деятельности.*
- 1.7. Информационная система обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности.*

1.1. Организация и нормативное регулирование предпринимательской деятельности в Российской Федерации

Организация и нормативное регулирование предпринимательской деятельности в России реализуется в системе законодательных актов, которая представлена на рис. 1.1.

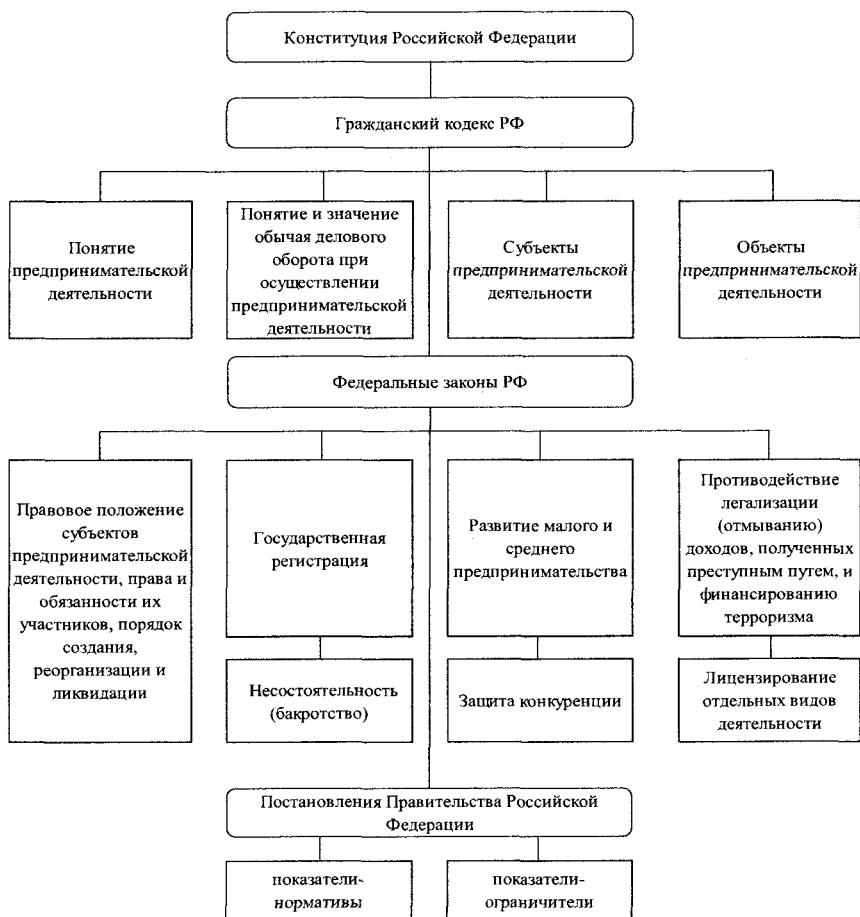


Рис. 1.1. Система законодательных актов, определяющая нормативное регулирование предпринимательской деятельности в Российской Федерации

В соответствии со статьей 8 Конституции РФ в Российской Федерации:

- гарантируются единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств, поддержка конкуренции, свобода экономической деятельности;
- признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности [1, ст. 8].

Статья 2 Гражданского кодекса РФ (далее — ГК РФ) определяет, что *гражданское законодательство регулирует отношения*

между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, или с их участием [2, ст. 2]. Кроме того, в этой же статье дано **понятие предпринимательской деятельности** как самостоятельной, осуществляемой на свой риск деятельности, направленной на «систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг» лицами, зарегистрированными в установленном законом порядке [2, ст. 2].

Субъекты предпринимательской деятельности согласно положениям ГК РФ — это физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей и юридические лица [2].

Согласно статье 23 ГК РФ граждане вправе заниматься:

– предпринимательской деятельностью без образования юридического лица с момента государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя;

– производственной или иной хозяйственной деятельностью в области сельского хозяйства без образования юридического лица на основе соглашения о создании крестьянского (фермерского) хозяйства, заключенного в соответствии с законом о крестьянском (фермерском) хозяйстве. Главой крестьянского (фермерского) хозяйства может быть гражданин, зарегистрированный в качестве индивидуального предпринимателя [2, ст. 23].

Предпринимательскую деятельность граждане должны осуществлять в соответствии с правилами, регулирующими «деятельность юридических лиц, являющихся коммерческими организациями» [2, ст. 23].

В соответствии со статьей 48 ГК РФ **юридическим лицом** признается организация, которая имеет обособленное имущество и отвечает им по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права и нести гражданские обязанности, быть истцом и ответчиком в суде [2].

Юридическое лицо должно быть зарегистрировано в едином государственном реестре юридических лиц в одной из организационно-правовых форм, предусмотренных ГК РФ.

Если учредители юридических лиц имеют вещные права на имущество, то такие юридические лица относятся к **государственным и муниципальным унитарным предприятиям, учреждениям** [2, ст. 48].

К юридическим лицам, в отношении которых их участники имеют корпоративные права, относятся **корпоративные организации**.

Правовое положение Центрального банка Российской Федерации (Банка России) определяется Конституцией Российской Федерации и Федеральным законом от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации» (Банке России).

В статье 50 ГК РФ законодательно закреплено *понятие коммерческой и некоммерческой организации*. Если основная цель деятельности организации — извлечение прибыли, то это *коммерческие организации*, если основная цель деятельности организации — не извлечение прибыли и не распределение полученной прибыли между участниками организации, то это *некоммерческие организации* [2].

Классификация юридических лиц в зависимости от основной цели и организационно-правовой формы представлены на рис. 1.2.

Юридические лица, являющиеся коммерческими организациями, «могут создаваться в организационно-правовых формах хозяйственных товариществ и обществ, крестьянских (фермерских) хозяйств, хозяйственных партнерств, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий» [2, ст. 50].

Юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями, могут создаваться в организационно-правовых формах:

«1) потребительских кооперативов, к которым относятся, в том числе, жилищные, жилищно-строительные и гаражные кооперативы, садоводческие, огороднические и дачные потребительские кооперативы, общества взаимного страхования, кредитные кооперативы, фонды проката, сельскохозяйственные потребительские кооперативы;

2) общественных организаций, к которым относятся, в том числе, политические партии и созданные в качестве юридических лиц профессиональные союзы (профсоюзные организации), органы общественной самодеятельности, территориальные общественные самоуправления;

2.1) общественных движений;

3) ассоциаций (союзов), к которым относятся в том числе некоммерческие партнерства, саморегулируемые организации, объединения работодателей, объединения профессиональных союзов, кооперативов и общественных организаций, торгово-промышленные, нотариальные палаты;

4) товариществ собственников недвижимости, к которым относятся в том числе товарищества собственников жилья;

5) казачьих обществ, внесенных в государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации;

6) общин коренных малочисленных народов Российской Федерации;

7) фондов, к которым относятся, в том числе, общественные и благотворительные фонды;

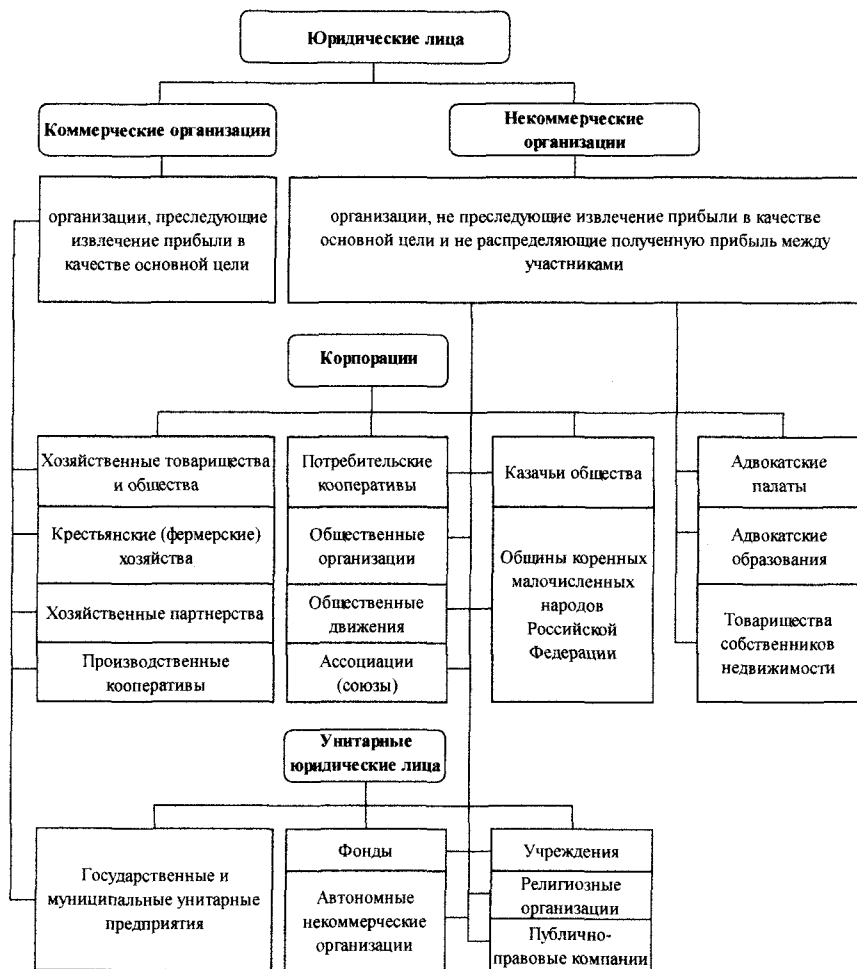


Рис. 1.2. Классификация юридических лиц в зависимости от основной цели и организационно-правовой формы [2]

- 8) учреждений, к которым относятся государственные учреждения (в том числе государственные академии наук), муниципальные учреждения и частные (в том числе общественные) учреждения;
- 9) автономных некоммерческих организаций;
- 10) религиозных организаций;
- 11) публично-правовых компаний;
- 12) адвокатских палат;

13) адвокатских образований (являющихся юридическими лицами);

14) государственных корпораций;

15) нотариальных палат» [2, ст. 50].

Некоммерческие организации могут осуществлять «приносящую доход деятельность, если это предусмотрено их уставами, лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых они созданы, и если это соответствует таким целям» [2, ст. 50].

Некоммерческая организация, «уставом которой предусмотрено осуществление приносящей доход деятельности, за исключением казенного и частного учреждений, должна иметь достаточное для осуществления указанной деятельности имущество рыночной стоимостью не менее минимального размера уставного капитала, предусмотренного для обществ с ограниченной ответственностью» [2, ст. 50].

Юридическое лицо может быть создано «на основании решения учредителя (учредителей) об учреждении юридического лица» (ст. 50.1 ГК РФ). В случае учреждения юридического лица одним лицом «решение о его учреждении принимается учредителем единолично. В случае учреждения юридического лица двумя и более учредителями указанное решение принимается всеми учредителями единогласно» [2].

Юридическое лицо подлежит государственной регистрации в уполномоченном государственном органе в порядке, предусмотренном законом о государственной регистрации юридических лиц (ст. 51 ГК РФ). Данные государственной регистрации включаются в единый государственный реестр юридических лиц, открытый для всеобщего ознакомления.

Юридические лица, за исключением хозяйственных товариществ, действуют на основании уставов, которые утверждаются их учредителями (участниками).

Хозяйственное товарищество действует на основании учредительного договора, который заключается его учредителями (участниками) и к которому применяются правила гражданского законодательства об уставе юридического лица.

Статья 55 ГК РФ определяет понятия представительства и филиала юридического лица. *Представительством юридического лица* является «обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения, которое представляет интересы юридического лица и осуществляет их защиту». *Филиалом юридического лица* является «обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее все его функции или их часть, в том числе функции представительства» [2].

Представительства и филиалы «не являются юридическими лицами. Они наделяются имуществом, создавшим их юридическим лицом и действуют на основании утвержденных им положений» [2, ст. 55].

Руководители представительств и филиалов назначаются «юридическим лицом и действуют на основании его доверенности. Представительства и филиалы должны быть указаны в едином государственном реестре юридических лиц» [2, ст. 55].

Статья 65.1 ГК РФ подразделяет все юридические лица на две группы: *корпоративные юридические лица (корпорации)* и *унитарные юридические лица* [2].

Юридические лица, учредители (участники) которых обладают правом участия (членства) в них и формируют их высший орган в соответствии с требованиями ГК РФ, являются *корпоративными юридическими лицами (корпорациями)*. К ним относятся «хозяйственные товарищества и общества, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйственные партнерства, производственные и потребительские кооперативы, общественные организации, общественные движения, ассоциации (союзы), товарищества собственников недвижимости, казачьи общества, внесенные в государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации, а также общины коренных малочисленных народов Российской Федерации» [2, ст. 55].

Унитарными юридическими лицами являются «юридические лица, учредители которых не становятся их участниками и не приобретают в них прав членства». К ним относятся «государственные и муниципальные унитарные предприятия, фонды, учреждения, автономные некоммерческие организации, религиозные организации, публично-правовые компании» [2, ст. 65.1].

Согласно статье 65.3 ГК РФ *высшим органом корпорации является общее собрание ее участников*. В некоммерческих корпорациях и производственных кооперативах с числом участников более ста высшим органом может являться съезд, конференция или иной представительный (коллегиальный) орган, определяемый их уставами в соответствии с законом [2].

В корпорации образуется единоличный исполнительный орган (директор, генеральный директор, председатель и т.п.). Уставом корпорации может быть предусмотрено предоставление полномочий единоличного исполнительного органа нескольким лицам, действующим совместно, или образование нескольких единоличных исполнительных органов, действующих независимо друг от друга. В качестве единоличного исполнительного органа корпорации может выступать как физическое, так и юридическое лицо.

В случаях, предусмотренных ГК РФ, другим законом или уставом корпорации, в корпорации образуется **коллегиальный исполнительный орган (правление, дирекция и т.п.)**.

Наряду с исполнительными органами в корпорации может быть образован в случаях, предусмотренных ГК РФ, другим законом или уставом корпорации, **коллегиальный орган управления (наблюдательный или иной совет)**, «контролирующий деятельность исполнительных органов корпорации и выполняющий иные функции, возложенные на него законом или уставом корпорации. Лица, осуществляющие полномочия единоличных исполнительных органов корпораций, и члены их коллегиальных исполнительных органов не могут составлять более одной четверти состава коллегиальных органов управления корпораций и не могут являться их председателями» [2, ст. 65.3].

Члены коллегиального органа управления корпорации «имеют право получать информацию о деятельности корпорации и знакомиться с ее бухгалтерской и иной документацией, требовать возмещения причиненных корпорации убытков», «оспаривать совершенные корпорацией сделки» и «требовать применения последствий их недействительности, а также требовать применения последствий недействительности ничтожных сделок корпорации в порядке», установленном ГК РФ [2, ст. 65.3].

Федеральными законами РФ установлено *правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, определены права и обязанности их участников, порядок создания, реорганизации и ликвидации* (табл. 1.1).

Объектами предпринимательской деятельности являются объекты гражданских прав, к которым относятся «вещи, включая наличные деньги и документарные ценные бумаги, иное имущество, в том числе безналичные денежные средства, бездокументарные ценные бумаги, имущественные права; результаты работ и оказание услуг; охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность); нематериальные блага» (рис. 1.3) [2, ст. 128].

В статье 130 ГК РФ приведены определения недвижимых и движимых вещей. К **недвижимым вещам** (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства. К **движимым вещам** относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания. Законом к недвижимым вещам может быть отнесено и иное имущество [2].

Субъекты предпринимательской деятельности и их основные характеристики

Наименование субъектов предпринимательской деятельности	Федеральные законы, кодексы	Определение субъектов предпринимательства	Имущество субъектов предпринимательской деятельности
Хозяйственные товарищества и общества	Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью», Федеральный закон от 19.07.1998 № 115-ФЗ «Об особенностях правового положения акционерных обществ работников (народных предприятий)», Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»	<i>Хозяйственными товариществами и обществами признаются</i> корпоративные коммерческие организации с разделенным на доли (вклады) учредителей (участников) уставным (складочным) капиталом	Имущество, созданное за счет вкладов учредителей (участников), а также произведенное и приобретенное хозяйственным товариществом или обществом в процессе деятельности, принадлежит на праве собственности хозяйственному товариществу или обществу
Крестьянские (фермерские) хозяйства	Федеральный закон от 11.06.2003 № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве»	Граждане, «ведущие совместную деятельность в области сельского хозяйства без образования юридического лица на основе соглашения о создании крестьянского (фермерского) хозяйства, вправе создать юридическое лицо — крестьянское (фермерское) хозяйство» [2, ст. 23]. <i>Крестьянским (фермерским) хозяйством</i> признается «добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности в области сельского хозяйства, основанной на их личном участии и объединении членами крестьянского (фермерского) хозяйства имущественных вкладов» [2, ст. 86.1]	Имущество крестьянского (фермерского) хозяйства принадлежит ему на праве собственности

Продолжение табл. 1.1

Наименование субъектов предпринимательской деятельности	Федеральные законы, кодексы	Определение субъектов предпринимательства	Имущество субъектов предпринимательской деятельности
Хозяйственные партнерства	Федеральный закон от 03.12.2011 № 380-ФЗ «О хозяйственных партнерствах»	<i>Хозяйственным партнерством признается</i> «созданная двумя или более лицами коммерческая организация», в управлении деятельностью которой «принимают участие участники партнерства, а также иные лица в пределах и в объеме, которые предусмотрены соглашением об управлении партнерством» [16, ст. 2]	—
Производственные кооперативы	Федеральный закон от 08.12.1995 № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации», Федеральный закон от 08.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»	<i>Производственным кооперативом (артелью) признается</i> «добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности (производство, переработка, сбыт промышленной, сельскохозяйственной и иной продукции, выполнение работ, торговля, бытовое обслуживание, оказание других услуг), основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении его членами (участниками) имущественных паевых взносов. Законом и уставом производственного кооператива может быть предусмотрено участие в его деятельности юридических лиц» [2, ст. 106.1]	Имущество, находящееся в собственности производственного кооператива, «делится на паи его членов в соответствии с уставом кооператива» [2, ст. 106.3]

Наименование субъектов предпринимательской деятельности	Федеральные законы, кодексы	Определение субъектов предпринимательства	Имущество субъектов предпринимательской деятельности
Государственные и муниципальные унитарные предприятия	Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях»	<p>Унитарным предприятием признается «коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия» [2, ст. 113].</p> <p>Организационно-правовыми формами унитарных предприятий могут быть: государственные и муниципальные предприятия [2, ст. 113]</p>	<p>Имущество унитарного предприятия является «неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия» [2, ст. 113].</p> <p>Имущество государственного или муниципального унитарного предприятия «находится в государственной или муниципальной собственности и принадлежит такому предприятию на праве хозяйственного ведения или оперативного управления» [2, ст. 113]</p>



Рис. 1.3. Объекты предпринимательской деятельности

К движимому имуществу относятся «вещи, не относящиеся к недвижимости, включая деньги и ценные бумаги. Регистрация прав на движимые вещи не требуется», кроме случаев, указанных в федеральных законах об оружии и о безопасности дорожного движения [2, ст. 130].

Согласно статье 153 ГК РФ **сделками признаются** «действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей» [2].

Решение собрания, с которым закон связывает гражданско-правовые последствия, **порождает правовые последствия**, на которые решение собрания направлено, для всех лиц, имевших право участвовать в данном собрании (участников юридического лица, собственников, кредиторов при банкротстве и других — участников гражданско-правового сообщества), а также для иных лиц, если это установлено законом или вытекает из существа отношений (ст. 181.1 ГК РФ).

Представительство — это «сделка, совершенная одним лицом (представителем) от имени другого лица (представляемого) в силу полномочия, основанного на доверенности, указании закона либо акте уполномоченного на то государственного органа или органа местного самоуправления». Данная сделка «непосредственно создает, изменяет и прекращает гражданские права и обязанности представляемого» (ст. 182 ГК РФ) [2].

Содержание права собственности раскрыто в статье 209 ГК РФ, которое выражается в том, что «собственнику принадлежат права владения, пользования и распоряжения своим имуществом. Собственник вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону и иным правовым актам и не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц, в том числе отчуждать свое имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником, права владения, пользования и распоряжения имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным образом» [2].

В силу обязательства одно лицо (должник) обязано совершить в пользу другого лица (кредитора) определенное действие, как то: передать имущество, выполнить работу, оказать услугу, внести вклад в совместную деятельность, уплатить деньги и т.п., либо воздержаться от определенного действия, а кредитор имеет право требовать от должника исполнения его обязанности. Обязательства возникают из договоров и других сделок, вследствие причинения вреда, вследствие неосновательного обогащения, а также из иных оснований, предусмотренных гражданским законодательством (ст. 307 ГК РФ) [2].

Источники возникновения обязательств и их основные элементы приведены в табл. 1.2.

Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» регулирует *отношения, возникающие в связи с государственной регистрацией юридических лиц* при их создании, реорганизации и ликвидации, при внесении изменений в их учредительные документы, *государственной регистрацией физических лиц в качестве индивидуальных предпринимателей* и государственной регистрацией при прекращении физическими лицами деятельности в качестве индивидуальных предпринимателей, а также *в связи с ведением государственных реестров* — единого государственного реестра юридических лиц и единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей [9].

Источники возникновения обязательств и их основные элементы субъектов предпринимательства
[2; 69, с. 19]

Основания возникновения обязательств	Субъекты сделки	Предмет договора	Основания исполнения сделки	Глава, параграф ГК РФ
Договор розничной купли-продажи	Продавец, покупатель	Товары	Передача товара для личного, семейного, домашнего или иного использования, не связанного с предпринимательской деятельностью	Глава 30, § 2 ГК РФ
Договор поставки	Поставщик-продавец, покупатель	Товары	Передача товаров «для использования в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием» [3, ст. 506]	Глава 30, § 3 ГК РФ
Договор контрактации	Производитель, заготовитель	Сельскохозяйственная продукция	Передача сельскохозяйственной продукции для переработки или продажи	Глава 30, § 5 ГК РФ
Договор энергоснабжения	Энергоснабжающая организация, абонент (потребитель)	Энергия	Потребление энергии	Глава 30, § 6 ГК РФ
Договор продажи недвижимости	Продавец, покупатель	Земельный участок, здание, сооружение, квартира или другое недвижимое имущество	Передача в собственность недвижимого имущества	Глава 30, § 7 ГК РФ
Договор продажи предприятия	Продавец, покупатель	Предприятие как имущественный комплекс	Передача в собственность предприятия как имущественного комплекса	Глава 30, § 8 ГК РФ
Договор мены	Продавец, покупатель	Товар	Передача в собственность товара в обмен на другой	Глава 31 ГК РФ

Основания возникновения обязательств	Субъекты сделки	Предмет договора	Основания исполнения сделки	Глава, параграф ГК РФ
Договор дарения	Даритель, одаряемый	Вещь, имущественное право, имущественная обязанность	Передача вещи, имущественных прав, освобождение от имущественной обязанности	Глава 32 ГК РФ
Договор аренды (имущественного найма)	Арендодатель (наймодатель), арендатор (наниматель)	Имущество	Предоставление имущества «за плату во временное владение и пользование или во временное пользование» [3, ст. 606]	Глава 34, § 1 ГК РФ
Договор найма жилого помещения	Наймодатель, наниматель	Жилое помещение	Предоставление жилого помещения «за плату во владение и пользование для проживания в нем» [3, ст. 671]	Глава 35 ГК РФ
Договор безвозмездного пользования (договор ссуды)	Ссудодатель, ссудополучатель	Вещь	Передача вещи в безвозмездное временное пользование	Глава 36 ГК РФ
Договор подряда	Подрядчик, заказчик	Работа	Выполнение работы по заданию и сдача результата работы	Глава 37, § 1 ГК РФ
Договор бытового подряда	Подрядчик, гражданин (заказчик)	Работа, предназначенная удовлетворять бытовые или другие личные потребности заказчика	Выполнение работы, предназначенной удовлетворять бытовые или другие личные потребности заказчика по заданию	Глава 37, § 2 ГК РФ
Договор строительного подряда	Подрядчик, заказчик	Строительство объекта и строительные работы	Строительство по заданию заказчика определенного объекта либо выполнение иных строительных работ	Глава 37, § 3 ГК РФ

Основания возникновения обязательств	Субъекты сделки	Предмет договора	Основания исполнения сделки	Глава, параграф ГК РФ
Договор подряда на выполнение проектных и изыскательских работ	Подрядчик (проектировщик, изыскатель), заказчик	Техническая документация и (или) изыскательские работы	Разработка по заданию заказчика технической документации и (или) выполнение изыскательских работ	Глава 37, § 4 ГК РФ
Договоры на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Исполнитель, заказчик	Научные исследования, образец нового изделия, конструкторская документация на него или новая технология	Проведение научных исследований, разработка образца нового изделия, конструкторской документации на него или новой технологии	Глава 38 ГК РФ
Договор возмездного оказания услуг	Исполнитель, заказчик	Услуги (определенные действия или определенная деятельность)	Оказание услуги (совершение определенных действий или осуществление определенной деятельности)	Глава 39 ГК РФ
Договор перевозки груза	Перевозчик, отправитель, получатель	Груз	Доставка груза в пункт назначения	Глава 40 ГК РФ
Договор перевозки пассажира	Перевозчик, пассажир	Пассажир, багаж	Перевозка пассажира и доставка его багажа в пункт назначения	Глава 40 ГК РФ
Договор транспортной экспедиции	Экспедитор, клиент-грузоотправитель или грузополучатель	Экспедиция услуг, связанных с перевозкой груза	Выполнение или организация выполнения услуг, связанных с перевозкой груза	Глава 41 ГК РФ
Договор займа	Займодавец, заемщик	Деньги или другие вещи, определенных родовыми признаками	Передача в собственность денег или других вещей, определенных родовыми признаками на условиях возвратности	Глава 42, § 1 ГК РФ

Окончание табл. 1.2

Основания возникновения обязательств	Субъекты сделки	Предмет договора	Основания исполнения сделки	Глава, параграф ГК РФ
Кредитный договор	Кредитная организация (кредитор), заемщик	Денежные средства (кредит), проценты по кредиту	Предоставление денежных средств (кредита) на условиях возвратности и уплаты процентов по кредиту	Глава 42, § 2 ГК РФ
Договор банковского счета	Банк, клиент (владелец счета)	Операции с денежными средствами	Перечисление и выдача соответствующих сумм со счета и проведение других операций по счету	Глава 45 ГК РФ
Договор хранения	Хранитель, поклажедатель	Вещь	Хранение вещи и возврат этой вещи в сохранности	Глава 47, § 1 ГК РФ
Договор складского хранения	Хранитель, поклажедатель	Товары	Хранение товаров и возврат этих товаров в сохранности	Глава 47, § 2 ГК РФ
Договор имущественного страхования	Страховщик, страхователь, выгодоприобретатель	Страховая премия, страховой случай, страховая сумма	Возмещение в пределах определенной договором суммы (страховой суммы)	Глава 48 ГК РФ
Договор личного страхования	Страховщик, страхователь, гражданин (застрахованное лицо)	Страховая премия, страховой случай, страховая сумма	Возмещение в пределах определенной договором суммы (страховой суммы)	Глава 48 ГК РФ
Договор поручения	Поверенный, доверитель	Юридические действия	Совершение от имени и за счет доверителя определенных юридических действий	Глава 49 ГК РФ
Договор комиссии	Комиссионер, комитент	Сделки	Совершение одной или нескольких сделок от имени комиссионера, но за счет комитента	Глава 51 ГК РФ
Агентский договор	Агент, принципал	Юридические и иные действия	Совершение одной или нескольких сделок от имени агента, но за счет принципала	Глава 52 ГК РФ

Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» регулирует отношения, возникающие между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в связи с осуществлением лицензирования отдельных видов деятельности. *Лицензирование отдельных видов деятельности* осуществляется в целях предотвращения ущерба правам, законным интересам, жизни или здоровью граждан, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, обороне и безопасности государства, возможность нанесения которого связана с осуществлением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отдельных видов деятельности [15].

Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» устанавливает *основания для признания должника несостоятельным (банкротом)*, регулирует порядок и условия осуществления мер по предупреждению несостоятельности (банкротства), порядок и условия проведения процедур, применяемых в деле о банкротстве, и иные отношения, возникающие при неспособности должника удовлетворить в полном объеме требования кредиторов [10].

Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (далее — Федеральный закон о защите конкуренции) определяет *организационные и правовые основы защиты конкуренции*, в том числе предупреждения и пресечения:

1) монополистической деятельности и недобросовестной конкуренции;

2) недопущения, ограничения, устранения конкуренции федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, иными осуществляющими функции указанных органов органами или организациями, а также государственными внебюджетными фондами, Центральным банком Российской Федерации [12].

Целями Федерального закона о защите конкуренции являются обеспечение единства экономического пространства, свободного перемещения товаров, свободы экономической деятельности в Российской Федерации, защита конкуренции и создание условий для эффективного функционирования товарных рынков [12].

Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным

путем, и финансированию терроризма» направлен на защиту прав и законных интересов граждан, общества и государства путем *создания правового механизма противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма* и регулирует отношения граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, организаций, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом, иностранных структур без образования юридического лица, а также государственных органов, осуществляющих контроль на территории Российской Федерации за проведением операций с денежными средствами или иным имуществом, в целях предупреждения, выявления и пресечения деяний, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, и финансированием терроризма [8].

Отдельное внимание со стороны государства в Российской Федерации заслуживает *малое и среднее предпринимательство*. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (далее — Федеральный закон № 209-ФЗ) регулирует отношения, возникающие между юридическими лицами, физическими лицами, органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления в сфере развития малого и среднего предпринимательства, определяет понятия субъектов малого и среднего предпринимательства, инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, виды и формы такой поддержки [14].

Согласно статье 3 Федерального закона № 209-ФЗ «*субъекты малого и среднего предпринимательства* — хозяйствующие субъекты (юридические лица и индивидуальные предприниматели)», отнесенные «к малым предприятиям, в том числе к микропредприятиям, и средним предприятиям» [14].

К субъектам малого и среднего предпринимательства относятся «зарегистрированные в соответствии с законодательством Российской Федерации и соответствующие условиям», установленным Федеральным законом № 209-ФЗ, «хозяйственные общества, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, сельскохозяйственные потребительские кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели» [14, ст. 4].

Согласно пункту 1.1 статьи 4 «в целях отнесения хозяйственных обществ, хозяйственных партнерств, производственных ко-

оперативов, сельскохозяйственных потребительских кооперативов, крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей к субъектам малого и среднего предпринимательства должны выполняться следующие условия:

1) для хозяйственных обществ, хозяйственных партнерств должно быть выполнено хотя бы одно из следующих требований:

а) суммарная доля участия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов (за исключением суммарной доли участия, входящей в состав активов инвестиционных фондов) в *уставном капитале общества с ограниченной ответственностью не превышает двадцать пять процентов*, а суммарная доля участия *иностранных юридических лиц и (или) юридических лиц*, не являющихся субъектами малого и среднего предпринимательства, не превышает сорок девять процентов (курсив наш — Прим. авт.);

б) акции акционерного общества, обращающиеся на организованном рынке ценных бумаг, отнесены к акциям высокотехнологичного (инновационного) сектора экономики в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

в) деятельность хозяйственных обществ, хозяйственных партнерств заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности (программ для электронных вычислительных машин, баз данных, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, секретов производства (ноу-хау), исключительные права на которые принадлежат учредителям (участникам) соответственно таких хозяйственных обществ, хозяйственных партнерств — бюджетным, автономным научным учреждениям либо являющимся бюджетными учреждениями, автономными учреждениями образовательным организациям высшего образования;

г) хозяйственные общества, хозяйственные партнерства получили статус участника проекта в соответствии с Федеральным законом от 28 сентября 2010 года № 244-ФЗ “Об инновационном центре «Сколково»”;

д) учредителями (участниками) хозяйственных обществ, хозяйственных партнерств являются юридические лица, включенные в утвержденный Правительством Российской Федерации перечень юридических лиц, предоставляющих государственную поддержку инновационной деятельности в формах, установленных Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ “О науке и государственной научно-технической политике”.

Юридические лица включаются в данный перечень в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, при условии соответствия одному из следующих критериев:

– юридические лица являются публичными акционерными обществами, не менее пятидесяти процентов акций которых находится в собственности Российской Федерации, или хозяйственными обществами, в которых данные публичные акционерные общества имеют право прямо и (или) косвенно распоряжаться более чем пятьюдесятью процентами голосов, приходящихся на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких хозяйственных обществ, либо имеют возможность назначать единоличный исполнительный орган и (или) более половины состава коллегиального исполнительного органа, а также возможность определять избрание более половины состава совета директоров (наблюдательного совета);

– юридические лица являются государственными корпорациями, учрежденными в соответствии с Федеральным законом от 12 января 1996 года № 7-ФЗ “О некоммерческих организациях”;

– юридические лица созданы в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 211-ФЗ “О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий”;

2) *среднесписочная численность работников* за предшествующий календарный год хозяйственных обществ, хозяйственных партнерств, производственных кооперативов, сельскохозяйственных потребительских кооперативов, крестьянских (фермерских) хозяйств, индивидуальных предпринимателей *не должна превышать следующие предельные значения среднесписочной численности работников для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства (курсив наш — Прим. авт.):*

а) до ста человек для малых предприятий; среди малых предприятий выделяются микропредприятия — до пятнадцати человек;

б) от ста одного до двухсот пятидесяти человек для средних предприятий;

3) *доход* хозяйственных обществ, хозяйственных партнерств, производственных кооперативов, сельскохозяйственных потребительских кооперативов, крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, полученный от осуществления предпринимательской деятельности за предшествующий календарный год, который определяется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о налогах и сборах, суммируется по всем осуществляемым видам деятельности и применяется по всем налоговым режимам, *не должен превышать*

предельные значения, установленные Правительством Российской Федерации для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства» (курсив наш — *Прим. авт.*) [14].

Согласно Постановлению Правительства РФ от 04.04.2016 № 265 «О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства» «предельные значения дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности за предшествующий календарный год», без учета налога на добавленную стоимость для следующих категорий субъектов малого и среднего предпринимательства:

- микропредприятия — 120 млн рублей;
- малые предприятия — 800 млн рублей;
- средние предприятия — 2 млрд рублей» [18].

В статье 7 Федерального закона № 209-ФЗ определены следующие *меры нормативно-правового регулирования развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации*:

1) специальные налоговые режимы, упрощенные правила ведения налогового учета, упрощенные формы налоговых деклараций по отдельным налогам и сборам для малых предприятий;

2) упрощенные способы ведения бухгалтерского учета, включая упрощенную бухгалтерскую (финансовую) отчетность, и упрощенный порядок ведения кассовых операций для малых предприятий;

3) упрощенный порядок составления субъектами малого и среднего предпринимательства статистической отчетности;

4) льготный порядок расчетов за приватизированное субъектами малого и среднего предпринимательства государственное и муниципальное имущество;

5) особенности участия субъектов малого предпринимательства в качестве поставщиков (исполнителей, подрядчиков) в осуществлении закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд;

6) меры по обеспечению прав и законных интересов субъектов малого и среднего предпринимательства при осуществлении государственного контроля (надзора);

7) меры по обеспечению финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;

8) меры по развитию инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;

9) иные меры, направленные на обеспечение реализации целей и принципов Федерального закона № 209-ФЗ [14].

1.2. Содержание и виды предпринимательской деятельности

Предпринимательской является деятельность «самостоятельная, осуществляемая на свой риск, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг» лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке [2, ст. 2].

Из определения предпринимательской деятельности выделяют следующие характерные *признаки предпринимательской деятельности*:

– *самостоятельность*. Выделяют имущественную и организационную самостоятельность предпринимательской деятельности. Если у предпринимателя имеется обособленное собственное имущество, используемое им для предпринимательской деятельности, то это говорит об имущественной самостоятельности. Если у предпринимателя существует возможность принимать самостоятельные предпринимательские решения, начиная с решения об организации бизнеса, выбора вида деятельности, организационно-правовой формы, учредителей и т.д., то это говорит об организационной самостоятельности;

– *наличие риска*. Риск свойственен рыночной экономике. Чтобы снизить убытки от ведения предпринимательской деятельности, следует вести политику предупреждения, нивелирования рисков на всех стадиях предпринимательской деятельности;

– *систематическое получение прибыли*. Именно прибыль является конечной целью предпринимательской деятельности. Прибыль придает предпринимательской деятельности коммерческий характер, который не утрачивается даже и в том случае, когда результатом ее окажется не прибыль, а убыток. Нельзя не обратить внимание и на такой признак предпринимательской деятельности, как систематичность в извлечении прибыли. К сожалению, четких количественных критериев систематичности законодательством пока не выработано. Законодательный пробел предлагают восполнить, включив в определение предпринимательской деятельности дополнительные квалифицирующие признаки, такие как доля прибыли от такой деятельности в общих доходах лица, ответственность прибыли, получение ее определенное количество раз за некоторый отчетный период и др.

В соответствии с определением прибыль извлекается субъектами от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг;

– *самостоятельная ответственность предпринимателя своим имуществом* также является признаком предпринимательской деятельности, не вошедшим в легальное определение;

– *регистрация в установленном законом порядке*. Это формальный признак, то есть признак, легализующий предпринимательскую деятельность, придающий ей законный статус. Отсутствие регистрации «не приводит к утрате деятельностью качества предпринимательской, однако делает ее незаконной» [134].

Предпринимательство в разных экономических областях различается по форме и, особенно, по содержанию операций и способам их осуществления. Но характер бизнеса накладывает значительный отпечаток на вид товаров и услуг, которые предприниматель производит или оказывает. Предприниматель может сам производить товары и услуги, приобретая только факторы производства. Он также может приобретать готовые товары и перепродавать его потребителю. Наконец, предприниматель может только соединять производителей и потребителей, продавцов и покупателей. Отдельные виды бизнеса различаются также формами собственности на используемые факторы предпринимательства.

В зависимости от содержания и направленности предпринимательской деятельности, объекта приложения капитала и получения конкретных результатов, связи предпринимательской деятельности с основными стадиями воспроизводственного процесса, различают следующие ***виды предпринимательства***: производственное, коммерческо-торговое, финансово-кредитное, посредническое, страховое.

Предпринимательство называется производственным, если сам предприниматель непосредственным образом, используя в качестве факторов орудия и предметы труда, производит продукцию, товары, услуги, работы, информацию, духовные ценности для последующей реализации (продажи) потребителям, покупателям, торговым организациям.

Производственное предпринимательство включает выпуск промышленной и сельскохозяйственной продукции производственно-технического назначения, потребительских товаров, строительных работ, перевозки грузов и пассажиров, услуги связи, коммунальные и бытовые услуги, производство информации, знаний, выпуск книг, журналов, газет. В широком смысле слова производственное предпринимательство есть создание любого полезного продукта, необходимого потребителям, обладающего способностью быть проданным или обмененным на другие товары.

В России производственное предпринимательство является наиболее рискованной деятельностью, так как структурная перестройка

экономики не обеспечила необходимых условий для развития производственного предпринимательства. Существующий риск нереализации произведенной продукции, хронические неплатежи, многочисленные налоги, сборы и пошлины являются тормозом в развитии производственного предпринимательства. Также развитие производственного бизнеса в России сдерживается труднодоступностью некоторых ресурсов, отсутствием внутренних побудителей и слабым уровнем квалификации начинающих бизнесменов, боязнью сложностей, наличием более доступных и легких источников дохода.

Между тем, именно производственное предпринимательство необходимо всем нам: в конечном счете, оно сможет обеспечить стабильный успех начинающему бизнесмену. Так что тяготеющий к перспективному, устойчивому делу должен обратить свой взор на производственное предпринимательство.

Производственный бизнес тесно связан с бизнесом в сфере обращения. Произведенные товары надо продавать или обменивать на другие товары. Высокими темпами развивается *коммерческо-торговое предпринимательство* как основной второй вид российского предпринимательства.

Принцип организации торгового предпринимательства несколько отличается от производственного, так как предприниматель выступает непосредственно в роли коммерсанта, торговца, продавая готовые товары, приобретенные им у других лиц, потребителю (покупателю). *Особенностью торгового предпринимательства* является непосредственные экономические связи с оптовыми и розничными потребителями товаров, работ, услуг.

Коммерческое предпринимательство охватывает все виды деятельности, которые непосредственным образом относятся к обмену товара на деньги, денег на товар или товара на товар. Хотя основу коммерческого предпринимательства составляют товарно-денежные операции купли-продажи, в нем оказываются задействованными практически те же факторы и ресурсы, что и в производственном предпринимательстве, но в меньших масштабах.

Коммерческое предпринимательство привлекает видимой возможностью продать товар по цене намного более высокой, чем он был куплен, и положить тем самым в карман весомую прибыль. Такая возможность действительно существует, однако на практике ее реализовать значительно сложнее, чем кажется. В условиях разницы внутренних и мировых цен, а также цен в разных регионах России при нерезворотливости умирающей государственной торговли удачливым коммерсантам, «челнокам» удается «купить подешевле — продать подороже». За этой видимой легкостью

скрывается не всеми видимый труд коммерсантов-предпринимателей, затраченный на достижение успеха.

Сфера официального коммерческого предпринимательства — магазины, рынки, биржи, выставки-продажи, аукционы, торговые дома, торговые базы, другие учреждения торговли. В связи с приватизацией государственных торговых предприятий значительно возросла материальная база личного и коммерческого предпринимательства. Возникли обширные возможности начать свое коммерческое дело, выкупив или построив магазин, организовав свою торговую точку.

Для успешного занятия торговым предпринимательством необходимо досконально знать неудовлетворенный спрос потребителей, быстро реагировать, предлагая соответствующие товары или их аналоги. Торговое предпринимательство более мобильно, изменчиво, так как непосредственно связано с конкретными потребителями. Считается, что для развития торгового предпринимательства должны быть как минимум два основных условия: относительно устойчивый спрос на продаваемые товары (поэтому необходимо хорошее знание рынка) и более низкая закупочная цена товаров у производителей, что позволяет торговцам возместить торговые издержки и получить необходимую прибыль. Торговое предпринимательство связано с относительно высоким уровнем риска, особенно при организации торговли промышленными товарами длительного пользования.

Финансовое предпринимательство — это особая форма коммерческого предпринимательства, в которой в качестве предмета купли-продажи выступают валютные ценности, национальные деньги (российский рубль) и ценные бумаги (акции, облигации и др.), продаваемые предпринимателем покупателю или предоставляемые ему в кредит. При этом имеется в виду не только и не столько продажа и покупка иностранной валюты за рубли, хотя и это тоже финансовая сделка, а непредвиденный круг операций, охватывающий все многообразие продажи и обмена денег, других видов денежных средств, ценных бумаг на другие деньги, иностранную валюту, ценные бумаги.

Суть финансовой предпринимательской операции состоит в том, что предприниматель приобретает основной фактор предпринимательства в виде различных денежных средств (денег, иностранной валюты, ценных бумаг) за определенную денежную сумму у обладателя денежных средств. Приобретенные денежные средства продаются затем покупателям за плату, превышающую денежную сумму, затраченную первоначально на покупку этих денежных средств, в результате чего образуется предпринимательская прибыль.

В случае *кредитного предпринимательства* предприниматель привлекает денежные вклады, выплачивая обладателям вкладов вознаграждение в виде депозитного процента вместе с последующим возвратом вклада. Привлеченные деньги выдаются затем в долг покупателям кредитов под кредитный процент вместе с последующим возвратом вклада. Привлеченные деньги выдаются затем в долг покупателям кредитов под очередной процент, превышающий депозитный. Разница между депозитным и кредитным процентом служит источником прибыли предпринимателей-кредиторов.

Финансово-кредитное предпринимательство относится к числу самых сложных, оно имеет глубокие исторические корни в ростовщичестве, известном со времен Древней Греции.

Для организации финансово-кредитного предпринимательства образуется специализированная система организаций: коммерческие банки, финансово-кредитные компании, фирмы, валютные биржи и другие специализированные организации. Предпринимательская деятельность банков и других финансово-кредитных организаций регулируется как общими законодательными актами, так и специальными законами, нормативными актами Центрального банка России и Минфина РФ. В соответствии с законодательными актами предпринимательская деятельность на рынке ценных бумаг должна осуществляться профессиональными участниками. Государство в лице Минфина РФ выступает также в качестве предпринимателя на рынке ценных бумаг, в этом качестве выступают субъекты РФ и муниципальные образования, выпуская в оборот соответствующие ценные бумаги.

Посредничеством называют предпринимательство, в котором предприниматель сам не производит и не продает товар, а выступает в роли посредника, связующего звена в процессе товарного обмена, в товарно-денежных операциях.

Посредники — это лица (юридические или физические), представляющие интересы производителя и потребителя, но сами таковыми не являющиеся. Посредники могут вести предпринимательскую деятельность самостоятельно или выступать на рынке от имени (по поручению) производителей или потребителей. В качестве посреднических предпринимательских организаций на рынке выступают оптовые снабженческо-сбытовые организации, брокеры, дилеры, дистрибьюторы, биржи, в какой-то мере коммерческие банки и другие кредитные организации. Посредническая предпринимательская деятельность является в значительной мере рискованной, поэтому предприниматель-посредник устанавливает в договоре уровень цен, учитывая степень риска при осуществлении посреднических операций. Главная задача и предмет предпринимательской деятельности посредника — соединить две заинтересованные во взаимной сделке стороны. Так что есть осно-

вания утверждать, что посредничество состоит в оказании услуг каждой из этих сторон. За оказание подобных услуг предприниматель получает доход, прибыль.

Страховое предпринимательство заключается в том, что предприниматель в соответствии с законодательством и договором гарантирует страхователю возмещение ущерба в результате непредвиденного бедствия потери имущества, ценностей, здоровья, жизни и других видов потерь за определенную плату при заключении договора страхования. Страхование заключается в том, что предприниматель получает страховой взнос, выплачивая страховку только при определенных обстоятельствах. Так как вероятность возникновения таких обстоятельств невелика, то оставшаяся часть взносов образует предпринимательский доход.

Страховое предпринимательство является одним из наиболее рискованных видов деятельности. В то же время организация страховой предпринимательской деятельности дает определенную гарантию страхователям (организациям, предприятиям, физическим лицам) получить определенную компенсацию при наступлении риска в их деятельности, что являются одним из условий развития в стране цивилизованного предпринимательства.

Министерством экономического развития Российской Федерации разработан Общероссийский классификатор видов экономической деятельности («ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст).

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) входит в состав Национальной системы стандартизации Российской Федерации. Он предназначен для классификации и кодирования видов экономической деятельности и информации о них.

Объектами классификации в ОКВЭД являются виды экономической деятельности. Экономическая деятельность имеет место тогда, когда ресурсы (оборудование, рабочая сила, технологии, сырье, материалы, энергия, информационные ресурсы) объединяются в производственный процесс, имеющий целью производство продукции (предоставление услуг). Экономическая деятельность характеризуется затратами на производство продукции (товаров или услуг), процессом производства и выпуском продукции (предоставлением услуг).

В ОКВЭД 2 использованы иерархический метод классификации и последовательный метод кодирования. Кодовое обозначение для идентификации группировок видов экономической деятельности состоит из 2–6 цифровых знаков. Его структура может быть представлена в следующем виде:

XX класс
XX.X подкласс
XX.XX группа
XX.XX.X подгруппа
XX.XX.XX вид

В соответствии с международной практикой в ОКВЭД 2 не учитываются такие классификационные признаки, как форма собственности, организационно-правовая форма и ведомственная подчиненность хозяйствующих субъектов, не делается различий между внутренней и внешней торговлей, рыночными и нерыночными, коммерческими и некоммерческими видами экономической деятельности.

1.3. Объекты экономической безопасности предпринимательской деятельности

Объектом системы экономической безопасности предпринимательской деятельности обычно выступает стабильное экономическое состояние предприятия в текущем и перспективном периоде. Конкретными же объектами защиты чаще выступают ресурсы: финансовые, материальные, информационные, кадровые и т.п.

Ресурсы предприятия — это имеющиеся в наличии средства, обеспечивающие осуществление предпринимательской деятельности. Они используются и в конце концов потребляются субъектом для достижения поставленных целей. В литературе выделяются две категории ресурсов: материально-вещественные ресурсы, которые представлены в предметной форме, в обозримых образах, и людские (трудовые) ресурсы, которые имеют личностный характер, проявляющийся в способности к действиям и не сопровождаемый воплощением в каком-либо вещном образе [141].

С позиций субъекта предпринимательской деятельности, ориентированной на выработку определенной продукции, экономическими ресурсами являются те источники, которые конкретно необходимы для осуществления дела и решения хозяйственных задач.

1.3.1. Финансовые ресурсы предприятия

Финансовые ресурсы предприятия — это совокупность всех видов денежных доходов и поступлений, находящихся в распоряжении предприятия и предназначенных для выполнения финансовых обязательств, финансирования текущих затрат и затрат, связанных с расширением производства и экономическим стимулированием работающих.

Предприятие привлекает финансовые ресурсы, используя для этого различные источники финансирования. *Материальной*

основой всех привлекаемых финансовых ресурсов являются денежные средства, но каждый источник финансирования имеет определенные особенности и по-разному влияет на настоящее и будущее положение предприятия. Поэтому очень важно, чтобы организация проводила осознанную финансовую политику при выборе комбинации источников финансирования и оценивала последствия такой политики.

Состав финансовых ресурсов предприятия и источников их формирования представлен на рис. 1.4.

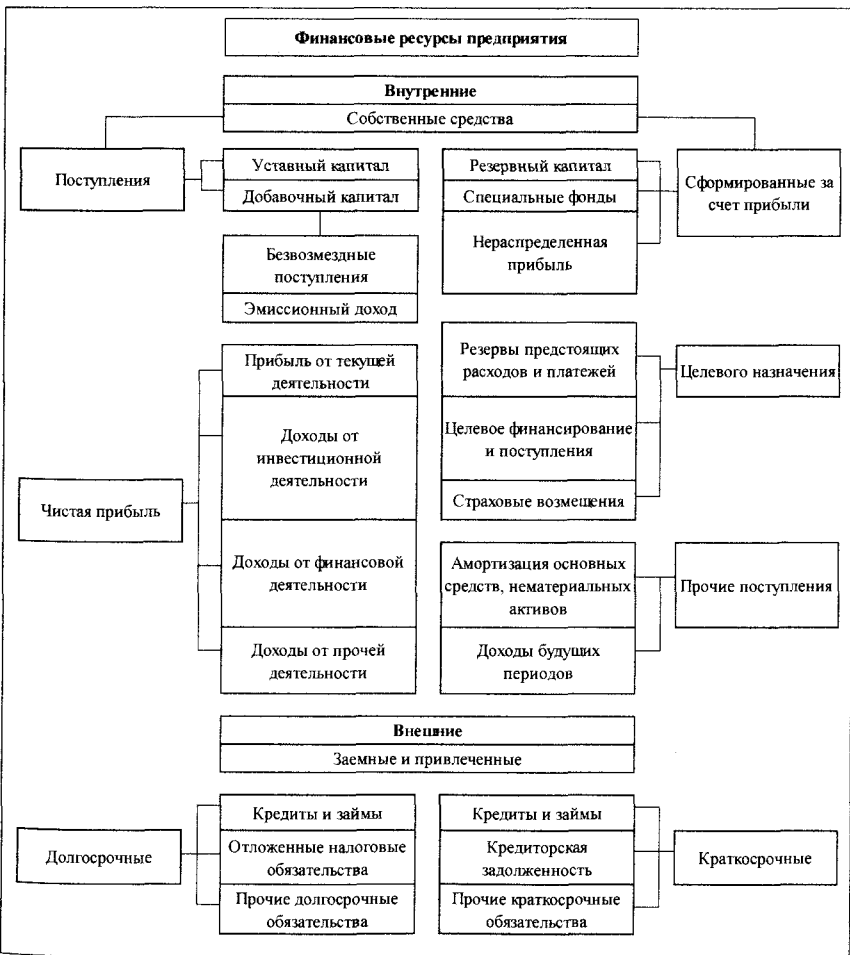


Рис. 1.4. Состав финансовых ресурсов предприятия и источников их формирования

Формирование финансовых ресурсов осуществляется за счет целого ряда источников. *На основе права собственности различают две крупные группы источников: собственные и заемные денежные средства.*

Первоначальное формирование финансовых ресурсов происходит в момент учреждения предприятия, когда образуется уставный капитал (акционерный или складочный капитал). **Уставный капитал** — это имущество предприятия, созданное за счет вкладов учредителей.

К устойчивым пассивам относятся также: *резервный, добавочный капитал; нераспределенная прибыль; долгосрочные займы; постоянно находящаяся в обороте предприятия кредиторская задолженность* (по зарплате из-за разницы в сроках начисления и выплаты, по отчислениям во внебюджетные фонды, в бюджет, по расчетам с покупателями и поставщиками и др.).

Резервный капитал — размер имущества предприятия, который предназначен для размещения в нем нераспределенной прибыли, для покрытия убытков, погашения облигаций и выкупа акций предприятия.

Резервный капитал формируется в размере не менее 5 % от уставного капитала. В отличие от акционерных обществ, общества с ограниченной ответственностью и унитарные предприятия могут не формировать резервный капитал, но могут это сделать в соответствии с учредительными документами или учетной политикой. В соответствии со статьей 30 Федерального закона от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» общество может создавать резервный и иные фонды в порядке и размерах, предусмотренных уставом общества [7].

Размер резервного капитала определяется уставом предприятия в определенных пределах: для акционерных обществ этот предел должен быть не меньше 5 % уставного капитала (Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (далее — Федеральный закон «Об акционерных обществах»), а размер ежегодных отчислений — не менее 5 % годовой чистой прибыли. Резервный капитал используется для покрытия непредвиденных потерь и убытков, а также для выплаты дивидендов акционерам, держателям привилегированных акций при недостаточности для этих целей прибыли. Кроме того, средства резервного капитала могут быть использованы для погашения облигаций организаций и выкупа ее собственных акций в случае отсутствия иных средств. Резервный капитал не может быть использован для других целей [6].

Резервный капитал предназначен для покрытия общих убытков при отсутствии других возможностей их покрытия и формируется за счет резервов, образованных в соответствии с действующими

щим законодательством, и за счет резервов, образованных в соответствии с учредительными документами.

Добавочный капитал — сумма дооценки внеоборотных активов, средства ассигнований из бюджета, направленные на пополнение оборотных активов, а также другие поступления в собственный капитал предприятия (например, безвозмездно переданные основные фонды), складывающаяся из следующих элементов:

- *эмиссионный доход* — разница между продажной и номинальной стоимостью акций предприятия;
- *курсовые разницы* — разницы при оплате доли уставного капитала в иностранной валюте;
- *разница при переоценке основных средств* — разница при изменении стоимости основных средств.

Нераспределенная прибыль — доля прибыли предприятия, которая не идет в уплату налогов и не распределяется между акционерами в виде дивидендов, а повторно инвестируется в активы этой компании. Нераспределенная прибыль может инвестироваться в основной капитал, может храниться и в виде кассовых остатков или пригодных для обращения на рынке ценных бумаг, использоваться для финансирования поглощения других фирм, для пролонгирования кредитов клиентам, на выплаты по ссудам или для увеличения ликвидных активов. Удержание части прибыли — это альтернативный и более простой метод финансирования по сравнению с мобилизацией нового капитала путем заимствования или выпуска акций. Обычно инвестируется в приобретение физических активов, покупку компаний или расширение товарного кредита покупателям. Прибыль является важнейшим источником финансов для новых инвестиций в экономику.

Специальные фонды предприятия представлены фондом накопления и фондом потребления. Источниками формирования специальных фондов могут быть:

- прибыль предприятия;
- безвозмездно полученные средства других предприятий;
- бюджетные средства;
- средства централизованных фондов вышестоящих предприятий;
- средства добровольных объединений предприятий.

Фонд накопления предназначен:

- для приобретения основных средств производственного и непроизводственного назначения;
- уплаты процентов за пользование банковским кредитом;
- финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР);
- расходов по уплате штрафных санкций;
- частично — подготовки и переподготовки кадров.

Из фонда потребления средства также расходуются:

- на благотворительные цели;
- оказание материальной помощи;
- выплату дивидендов;
- выплату надбавок к пенсиям;
- выплату премий, не связанных с производственными результатами;
- приобретение медикаментов, путевок на лечение и отдых для работников предприятия и их детей.

Финансовые ресурсы формируются главным образом за счет прибыли (от основной и других видов деятельности), а также выручки от реализации выбывшего имущества, устойчивых пассивов, различных целевых поступлений, паевых и иных взносов членов трудового коллектива.

Чистая прибыль — часть балансовой прибыли предприятия, остающаяся в его распоряжении после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей в бюджет. Чистая прибыль используется для увеличения оборотных средств предприятия, формирования фондов и резервов и реинвестиций в производство (рис. 1.5).

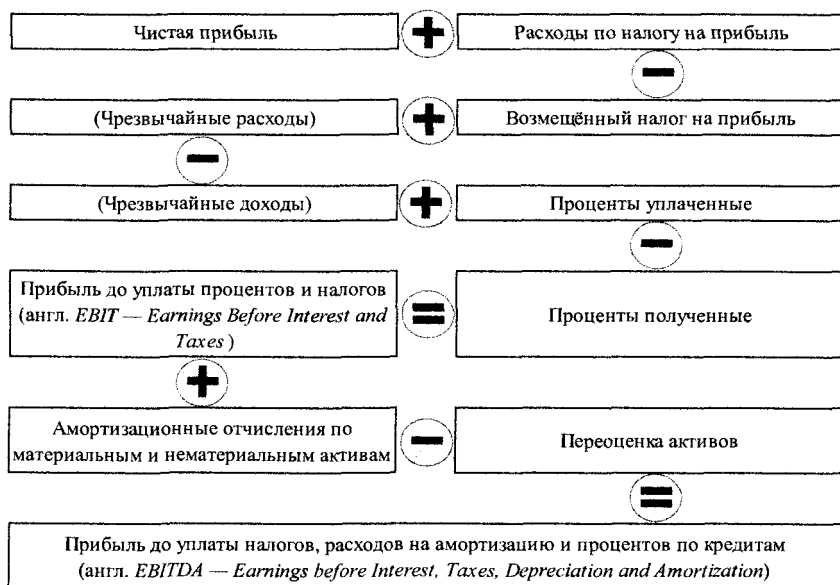


Рис. 1.5. Взаимосвязь чистой прибыли и прибыли до уплаты налогов, расходов на амортизацию и процентов по кредитам

Объем чистой прибыли зависит от объема валовой прибыли и величины налогов. Исходя из объема чистой прибыли, исчисляются дивиденды акционерам предприятия.

Значительные финансовые ресурсы, особенно во вновь создаваемых и реконструируемых предприятиях, могут быть мобилизованы на финансовом рынке с помощью продажи акций, облигаций и других видов ценных бумаг, выпускаемых данным предприятием, дивидендов и процентов по ценным бумагам других эмитентов, доходов от финансовых операций, кредитов.

Предприятия могут получать финансовые ресурсы: от ассоциаций и концернов, в которые они входят; от вышестоящих организаций при сохранении отраслевых структур; от органов государственного управления в виде бюджетных субсидий; от страховых организаций.

В составе этой группы финансовых ресурсов, формируемых в порядке перераспределения, все большую роль играют выплаты страховых возмещений, и все меньшую — бюджетные и отраслевые финансовые источники, которые предназначены на строго ограниченный перечень затрат.

Страховое возмещение — денежная компенсация, выплачиваемая страхователю или выгодоприобретателю при наступлении страхового случая из страхового фонда для покрытия ущерба в имущественном страховании и (или) в страховании гражданской ответственности. Страховое возмещение может быть также в натуральной форме, т.е. не деньгами, а товарами, услугами или выполненными работами.

Резервы предстоящих расходов и платежей — источник средств, создаваемый в текущем периоде для предстоящих расходов в будущих периодах. К ним относятся резервы, создаваемые для предстоящей оплаты отпусков работников; выплаты ежегодного вознаграждения за выслугу лет; осуществления производственных затрат по подготовительным работам в сезонных отраслях промышленности; предстоящих затрат по ремонту основных средств; предстоящих затрат по ремонту предметов проката, затрат по возведению временных (титульных) зданий и сооружений. Порядок резервирования сумм за счет издержек производства и обращения регулируется соответствующими законодательными и другими нормативными актами.

Целевое финансирование — это денежные средства, поступающие в организацию для финансирования мероприятий целевого назначения.

К средствам целевого финансирования и поступлений относятся: — средства организации и ее работников, направляемые на финансирование объектов социальной сферы;

- государственные субсидии, полученные из бюджетов на содержание целевых программ;
- средства внебюджетных фондов, полученных на финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и других работ;
- средства, полученные организацией на финансирование инвестиционных программ, при покупке на аукционе или по конкурсу;
- средства долевого участия на строительство объектов;
- средства приватизационного фонда.

Средства целевого финансирования используются на безвозвратной основе.

Амортизация — перенесение по частям стоимости основных средств и нематериальных активов по мере их физического или морального износа на стоимость производимой продукции (работ, услуг).

Доходы будущих периодов — это средства, полученные в отчетном периоде, но относящиеся к будущим отчетным периодам.

Долгосрочные обязательства представляют собой обязательства, срок исполнения которых превышает 12 месяцев. Долгосрочные обязательства — это задолженность предприятия по кредитам и займам. К долгосрочным обязательствам также относятся отложенные налоговые обязательства. Оценивая финансовое состояние предприятия, имеющего долгосрочные заимствования, нельзя сказать, что их наличие является отрицательным. Кроме того, долгосрочные обязательства могут быть приравнены к собственным средствам. Также, учитывая инфляционные процессы, можно считать, что наличие долгосрочных обязательств является выгодным фактором для предприятия, так как их реальная стоимость в момент получения существенно отличается от стоимости в момент оплаты.

Под отложенным налоговым обязательством понимается та часть отложенного налога на прибыль, которая должна привести к увеличению налога на прибыль, подлежащего уплате в бюджет в следующем за отчетным или в последующих отчетных периодах.

Краткосрочные обязательства предприятия — задолженность предприятия, которая должна быть погашена в течение 12 месяцев после отчетной даты. Она включает в себя задолженность по кредитам банков и займам, подлежащим погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты, кредиторскую задолженность, а также задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и прочие краткосрочные обязательства.

Согласно статье 807 ГК РФ *по договору займа* одна сторона (займодавец) передает в собственность другой стороне (заемщику) деньги или другие вещи, определенные родовыми признаками, а заемщик обязуется возвратить займодавцу такую же сумму денег (сумму займа) или равное количество других полученных им вещей того же рода и качества.

Договор займа считается заключенным с момента передачи денег или других вещей.

Согласно статье 819 ГК РФ *по кредитному договору* банк или иная кредитная организация (кредитор) обязуется предоставить денежные средства (кредит) заемщику в размере и на условиях, предусмотренных договором, а заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить проценты на нее.

Кредиторская задолженность (англ. *Accounts payable (A/P)*) — задолженность субъекта (юридического лица, физического лица) перед другими лицами, которую этот субъект обязан погасить.

Кредиторская задолженность возникает в случае, если дата поступления услуг (работ, товаров, материалов и т.д.) не совпадает с датой их фактической оплаты.

Принято выделять несколько видов кредиторской задолженности:

- задолженность перед поставщиками и подрядчиками;
- задолженность перед персоналом организации;
- задолженность перед внебюджетными фондами;
- задолженность по налогам и сборам;
- задолженность перед прочими кредиторами.

Наличие кредиторской задолженности не является благоприятным фактором для предприятия и существенно снижает показатели при оценке финансового состояния, платежеспособности и ликвидности.

Использование финансовых ресурсов предприятия осуществляется по следующим направлениям:

- текущие затраты на производство и реализацию продукции (работ, услуг);
- инвестирование средств в капитальные вложения, связанные с расширением производства и его техническим обновлением, использованием нематериальных активов;
- инвестирование финансовых ресурсов в ценные бумаги;
- платежи финансовой, банковской системам, взносы во внебюджетные фонды;
- образование различных денежных фондов и резервов (на развитие; поощрительного и социального характера);
- благотворительные цели, спонсорство и т.п.

1.3.2. Экономическая природа, состав, структура основного капитала предприятия

Основной капитал предприятия — это часть производительного капитала, который полностью и многократно принимает участие в производстве товара, переносит свою стоимость на новый продукт по частям, в течение ряда периодов. К основному капиталу относится та часть авансированного капитала, которая затрачена на постройку зданий, сооружений, покупку машин, оборудования, инструмента.

После реализации товара основной капитал по частям возвращается в денежной форме. Основной капитал подвергается физическому и моральному износу.

Физический износ — утрата основными капиталами потребительной стоимости, которая постепенно переносится на продукт, частями возвращается в виде амортизации. **Моральный износ** происходит из-за роста производительности труда и технического прогресса и ведет к обновлению основного капитала до того, как он снашивается физически.

Основной капитал меняет свою вещественную форму и проходит следующие стадии:

– **инвестирование** (денежная форма — основные фонды): в реальные активы — здания, сооружения, машины и оборудование и прочее, а не в финансовые активы — акции, облигации.

– **производство** (материально-вещественная форма), потребление в виде амортизации. В процессе производства посредством амортизации осуществляется перенос стоимости средств труда по мере их физического и морального износа на производимый с их помощью продукт; использование специальных денежных отчислений (амортизационных отчислений), включаемых в затраты, для простого и расширенного воспроизводства основных фондов;

– **возмещение** — начисленная амортизация превращается в денежную форму (себестоимость, выручка). За счет этих денег происходит вновь закупка оборудования.

В состав основного капитала входят:

- основные средства;
- незавершенные долгосрочные инвестиции;
- долгосрочные финансовые инвестиции;
- нематериальные активы.

Основные средства — часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг либо для управления организации в течение периода, превышающего 12 месяцев, или в обычный опера-

ционный цикл, если он превышает 12 месяцев. В составе основных средств учитываются находящиеся в собственности организации земельные участки, объекты природопользования (это денежная оценка основных фондов и материальных ценностей, имеющих длительный срок службы).

Существуют следующие *группы основных средств*:

- здания (корпуса цехов, складские помещения, производственные лаборатории и т.п.);
- сооружения (инженерно-строительные объекты, создающие условия для осуществления процесса производства: эстакады, автомобильные дороги, туннели);
- внутрихозяйственные дороги;
- передаточные устройства (электросети, теплосети, газовые сети);
- машины и оборудование, в том числе: силовые машины и оборудование (генераторы, электродвигатели, паровые машины, турбины и т.п.); рабочие машины и оборудование (металлорежущие станки, прессы, электропечи и т.п.); измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование; вычислительная техника; автоматические машины, оборудование и линии (станки-автоматы, автоматические поточные линии); прочие машины и оборудование;
- транспортные средства (вагоны, автомобили, кары, тележки);
- инструмент (режущий, давящий, приспособления для крепления, монтажа), кроме специального инструмента;
- производственный инвентарь и принадлежности (стеллажи, рабочие столы и т.п.);
- хозяйственный инвентарь;
- рабочий, продуктивный и племенной скот;
- многолетние насаждения;
- прочие основные средства (библиотечные фонды, музейные ценности).

В составе основных средств учитываются также: «капитальные вложения на коренное улучшение земель (осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы); капитальные вложения в арендованные объекты основных средств; земельные участки, объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы)» [21].

Для признания объекта основным средством для организации необходимо одновременное выполнение следующих четырех условий:

- «объект предназначен для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для предоставления ор-

ганизацией за плату во временное владение и пользование или во временное пользование;

- объект предназначен для использования в течение длительного времени, то есть срока, продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;

- организация не предполагает последующую перепродажу данного объекта;

- объект способен приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем» [21].

Незавершенные долгосрочные инвестиции — затраты на создание, увеличение размеров, а также приобретение внеоборотных активов длительного пользования (свыше 12 месяцев), не предназначенных для продажи, за исключением долгосрочных финансовых вложений в государственные ценные бумаги, ценные бумаги и уставные капиталы других предприятий.

Долгосрочные финансовые инвестиции — инвестиции организации в государственные ценные бумаги, облигации и иные ценные бумаги других организаций, в уставные (складочные) капиталы других организаций, а также предоставленные другим организациям займы.

К **нематериальным активам** относят активы, которые удовлетворяют следующим условиям:

- отсутствие материально-вещественной структуры;
- возможность идентификации от другого имущества;
- использование в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации;
- использование в течение длительного времени, то есть срока полезного использования продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;
- организация не предполагает последующую перепродажу данного имущества;

- способность приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем;

- наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого актива и исключительного права у организации на результаты интеллектуальной деятельности (патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки (приобретения) патента, товарного знака и т.п.) [134].

К нематериальным активам могут быть отнесены следующие объекты:

- объекты интеллектуальной собственности (исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности);

- исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель;

- исключительное авторское право на программы для ЭВМ, базы данных;
- имущественное право автора или иного правообладателя на топологии интегральных микросхем;
- исключительное право владельца на товарный знак и знак обслуживания, наименование места происхождения товаров;
- исключительное право патентообладателя на селекционные достижения;
- деловая репутация организации.

Воспроизводство основного капитала.

Амортизация основных производственных фондов и ее роль в воспроизводственном процессе

Воспроизводство основных фондов — это непрерывный процесс их обновления путем реконструкции, технического перевооружения, модернизации, капитального ремонта существующих, а также путем приобретения новых фондов. Данный процесс включает следующие взаимосвязанные стадии: создание, потребление, амортизация, восстановление и возмещение (рис. 1.6).

На схеме стадии воспроизводства основных фондов разделены на две части. Одна часть — это создание основных фондов, что чаще всего происходит вне предприятия. Создание основных фондов в соответствии с их структурой происходит в двух сферах: в строительной индустрии и машиностроении, в том числе и в приборостроении. Вторая часть — это стадии, которые осуществляются внутри предприятия.

Начальной стадией воспроизводства основных фондов, которая осуществляется на предприятии, является стадия их приобретения и формирования. Для нового предприятия, которое только создается, процесс формирования означает строительство зданий и сооружений, приобретение оборудования, соответствующего технологическому процессу, стоимости и качеству продукции.

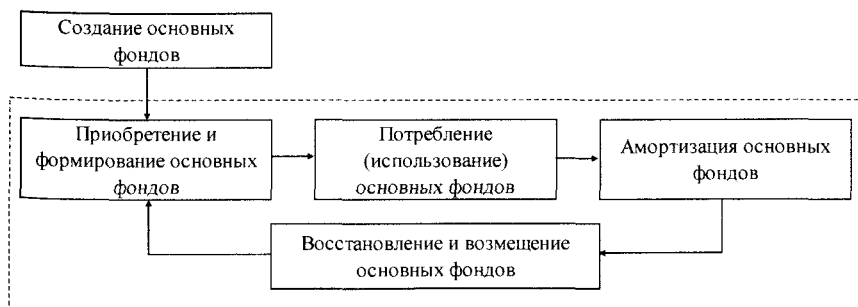


Рис. 1.6. Стадии воспроизводства основных фондов

Для действующего предприятия формирование основных фондов включает, прежде всего, следующие этапы:

– инвентаризацию существующих и используемых основных фондов с целью выявления устаревших и изношенных элементов основных фондов;

– анализ соответствия существующего оборудования технологии и организации производства;

– выбор (с учетом конкретной специфики производства и планируемого объема продукции) объема и структуры основных фондов. Далее идет процесс переустановки действующего оборудования, приобретение, доставка и монтаж нового оборудования.

Завершает воспроизводство основных фондов процесс их восстановления или возмещения. *Восстановление основных фондов* может осуществляться посредством ремонта (текущего, среднего и капитального) за счет амортизационных отчислений, а также путем модернизации и реконструкции.

Существуют различные *формы простого и расширенного воспроизводства основных фондов*. *Формы простого воспроизводства* — замена устаревших средств труда и капитальный ремонт; *формы расширенного воспроизводства* — новое строительство, расширение действующих предприятий, их реконструкция и техническое перевооружение, модернизация оборудования.

Каждая из этих форм решает определенные задачи, имеет преимущества и недостатки. Так, за счет нового строительства вводятся в действие новые предприятия, на которых все элементы основных фондов соответствуют современным требованиям технического прогресса. В период же, когда происходит спад производства и многие предприятия прекращают свою деятельность, предпочтение должно быть отдано *реконструкции и техническому перевооружению действующих предприятий*.

Реконструкция чаще всего может происходить в двух вариантах.

При первом варианте в процессе реконструкции по новому проекту происходит расширение и переустройство существующих сооружений, цехов и т.п.

При втором варианте основная часть капитальных вложений направляется на обновление активной части основных фондов (машины, оборудование) при использовании старых производственных зданий и сооружений.

Обычно второй вариант реконструкции в хозяйственной практике называется *техническим перевооружением*. Увеличение доли затрат на оборудование дает возможность при том же объеме капитальных вложений получить больший прирост продукции со значительно меньшими материальными затратами и в более ко-

роткие сроки, чем строительство новых предприятий, и на этой основе увеличить производительность труда и снизить себестоимость продукции.

Формой расширенного воспроизводства основных фондов является и **модернизация оборудования**, под которой понимается его обновление с целью полного или частичного устранения морального износа второй формы и повышения технико-экономических показателей до уровня аналогичного оборудования более совершенных конструкций.

Модернизация оборудования может проводиться по нескольким направлениям:

- совершенствование конструкций действующих машин, повышающее их режимные характеристики и технические возможности;
- механизация и автоматизация станков и механизмов, позволяющие увеличить производительность оборудования;
- перевод оборудования на программное управление.

Модернизация оборудования экономически эффективна, если в результате ее проведения возрастает годовой объем производства, увеличивается производительность труда и снижается себестоимость продукции. При этом необходимо, чтобы рентабельность производства повышалась. Последнее может быть достигнуто, если относительный прирост прибыли будет больше, чем увеличение стоимости производственных фондов в результате затрат на модернизацию.

Основная цель воспроизводства основных фондов — обеспечение предприятий основными фондами в их количественном и качественном составе, а также поддержание их в рабочем состоянии.

В процессе воспроизводства основных фондов решаются следующие задачи:

- возмещение выбывающих по различным причинам основных фондов;
- увеличение массы основных фондов с целью расширения объема производства;
- совершенствование видовой, технологической и возрастной структуры основных фондов, т.е. повышение технического уровня производства.

Процесс воспроизводства основных фондов может осуществляться за счет различных источников. Основные средства для воспроизводства основных фондов на предприятии могут поступать по следующим каналам:

- как вклад в уставный капитал предприятия;
- в результате капитальных вложений;
- в результате безвозмездной передачи;
- вследствие аренды.

Характер использования средств труда положен в основу разграничения двух типов воспроизводства — экстенсивного и интенсивного.

Экстенсивный характер процессов воспроизводства выражается в преобладающем вводе новых рабочих мест и соответствующих им основных производственных фондов при недостаточном их выбытии, в результате чего обновление производственного аппарата происходит не самым прогрессивным способом, то есть за счет наращивания новых рабочих мест при наличии устаревших, малоэффективных. Длительное время воспроизводству был присущ экстенсивный характер, несмотря на то, что объемы экономических условий (демографическая ситуация, нагрузка на окружающую среду, ограниченность отдельных видов природных ресурсов) этому не способствовали.

Недостатки в воспроизводстве производственных аппаратов проявлялись следующим образом: во-первых, была нарушена одна из важнейших народнохозяйственных пропорций — сбалансированность рабочих мест и трудовых ресурсов. Во-вторых, заморожены капиталовложения в использование рабочих мест и тем самым отвлечены ресурсы, необходимые для обновления производственного аппарата. В-третьих, недостаток уровня выбытия основных производственных фондов способствовал необоснованному разбуханию наименее эффективных направлений воспроизводства производственного аппарата — сферы ремонтов. В-четвертых, ухудшались возрастные и технические характеристики производственного аппарата. В обобщающем виде недостатки в воспроизведении производственного аппарата выразились в негативных тенденциях снижения фондоотдачи, имеющей место в промышленности длительный период, а недостаточный уровень использования основных производственных фондов сдерживал рост производительности труда и требовал дополнительного ввода основных производственных фондов для компенсации этих процессов.

Суть интенсификации воспроизводства заключается в максимальном увеличении длительности стадии производительного использования основных фондов, когда предприятие получает экономическую эффективность за счет сокращения длительности всех других стадий и этапов. Среди проблем, требующих решения при обновлении производственного аппарата, необходимо отметить ориентацию технологий на улучшение социальных условий труда, сокращение применения ручного, тяжелого, монотонного труда, а также на ресурсосбережение, комплексное использование сырья. Перевод экономики на интенсивный путь развития

в значительной мере зависит от изменения пропорций в направлении воспроизводства производственного аппарата.

В инвестиционной политике необходимо завершить максимально полную переориентацию средств на техническое перевооружение и реконструкцию производства в целях кардинального обновления действующего производственного аппарата на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, обеспечения трудо- и ресурсосбережения, мало- и безотходных технологических процессов.

Капитальное строительство влияет на уровень интенсивности основных фондов, прежде всего, через сроки строительства и его качество. Большое влияние на интенсификацию воспроизводства основных фондов оказывает длительность периода освоения проектируемых производственно-экономических показателей введения объектов и предприятий.

Одним из наиболее существенных факторов интенсификации является создание и внедрение в производство новых средств труда, которые по своим технико-экономическим показателям в значительной мере превосходят уже используемые. Разработка и выпуск новой техники должны выражаться заранее. Объем ее выпуска должен быть достаточным для быстрой замены устаревших моделей машин на действующих предприятиях и оснащения строящихся в сроки. Но фактическая фондоотдача высокопроизводительных и дорогостоящих средств труда по фактически достигнутым результатам такая же или даже ниже, чем применяемой традиционно техники. Отсюда следует, что разработка и внедрение новых средств труда является необходимым, но далеко не достаточным условием роста фондоотдачи и производительности труда.

Фондоотдача — экономический показатель, характеризующий уровень эффективности использования основных производственных фондов предприятия, отрасли.

Показатель фондоотдачи определяется делением годового объема продукции в стоимостном или натуральном выражении на среднегодовую полную балансовую стоимость производственных основных фондов. Определяет количество продукции, производимой на один рубль или на 1000 рублей производственных основных фондов.

Производительность труда — мера (измеритель) эффективности труда. Производительность труда измеряется количеством продукции, выпущенной работником за единицу времени.

Не менее важным условием роста фондоотдачи и производительности труда является обеспечение полного использования проектируемых технико-экономических показателей внедрения на

предприятия новых технологий. Огромные средства, расходуемые на разработку и внедрение в производство новейших достижений научно-технического прогресса, не дающих проектируемой отдачи, по своей экономической сущности представляют собой незавершенное производство, омертвленные капиталовложения. В принципе, снижение фондоотдачи оправдано до тех пор, пока растет или по крайней мере не снижается производительность живого труда. Но необходимо учитывать и затраты овеществленного в основных производственных фондах прошлого труда, который и обеспечивает рост живого труда.

Экономия основных производственных фондов имеет не менее важное значение, чем экономия труда и материальных ресурсов, которые потребляются при их изготовлении. Интенсификация воспроизводства основных производственных фондов тесно связана с интенсификацией производства и фактически определяет ее уровень: основные производственные фонды и их отдача прямо определяют производительность живого труда и в конечном итоге выражаются через производительность общественного труда. Снижение затрат на изготовление машин и оборудования, строительство зданий позволяет экономить прошлый труд.

Амортизация (от позднелат. *amortisatio* — погашение, уплата долгов) — процесс переноса стоимости средств труда по мере износа на производимый с их помощью продукт и использование этой стоимости для последующего воспроизводства средств труда.

Необходимость амортизации вытекает из особенностей участия средств труда в процессе производства: они функционируют в течение ряда производственных циклов, сохраняют свою натуральную форму. В каждой единице нового продукта воплощается часть стоимости средств труда, пропорциональная их износу. Амортизационная сумма представляет собой ту часть стоимости средств труда, которая по мере износа переносится на товар и существует вначале как часть стоимости незавершенного производства, затем как часть стоимости готовой продукции и после реализации ее как денежная сумма, предназначенная для возмещения износа. Поэтому движение охватывает две стадии — производство и обращение.

Для возмещения авансированной стоимости средств труда перенесенная стоимость аккумулируется в денежной форме на счетах учета амортизации до определенного срока эксплуатации, а затем превращается в натуральную форму в виде вновь приобретенных средств труда. Следовательно, снашивание и возмещение средств труда составляет различные стадии единого процесса — амортизации. В результате конкуренции капиталов стихийно устанавливаются средние, общественно необходимые нормы амортизации с учетом материального и морального снашивания основного капитала.

Амортизация основных фондов — многосложное экономическое явление. Она соединяет часть издержек производства и источник средств в процессе движения стоимости и рычагов управления воспроизводством, возможного изнашивания и накопления новых фондов. Функции амортизации в воспроизводстве основных фондов выражают объективный процесс переноса стоимости основных производственных фондов на продукт их воспроизводства на расширенной основе. Роль амортизации непрерывно повышается. Это объясняется постепенным увеличением норм амортизации на реновацию основных фондов, что соответствует объему процессов ускорения оборота их стоимости, интенсификацией производства, самофинансированием предприятий (источник финансового воспроизводства).

Существенным шагом по пути развития рыночных отношений является отказ от механического перераспределения амортизационных отчислений, однако этот рычаг повышения инвестиционной активности заработает только в совокупности с ускорением рынка средств производства. Амортизация — важнейшее звено в комплексе экономических рычагов хозяйственного механизма. Новые пути совершенствования механизма амортизации, усиления ее стимулирующей роли в ускорении научно-технического прогресса будет содействовать переходу к интенсивному типу обновления основных производственных фондов.

Амортизация есть экономическая категория, отражающая перенесение стоимости потребляемых средств труда на продукт в соответствии с их изнашиванием и превращение ее в денежную форму, накопление денежного фонда для возмещения потребленных средств труда.

Амортизация тесно связана с закономерностями натурально-вещественного кругооборота основных фондов. В условиях рынка амортизация выполняет в воспроизводственном процессе три основные функции: воспроизводственную, распределительную и стимулирующую.

Воспроизводственная функция амортизации регулирует соответствие амортизационного фонда уровню износа средств труда (размер начисления амортизации должен соответствовать материальному и моральному износу средств труда). Воспроизводственная функция амортизации находит конкретное проявление во взаимосвязи амортизационных норм с выбытием основных фондов. По ряду причин (инфляция, массовое изменение оптовых цен на промышленную продукцию, учет на балансе предприятий в смешении цен разных лет, отсутствие необходимой и своевременной переоценки основных средств) амортизация стала терять

воспроизводственную способность. Она оказывается недостаточной для обеспечения замещения выбывших фондов новыми, более совершенными средствами труда. Причина в том, что начисляется амортизация фондов с низкой стоимостью в ценах прошлых лет, а замещение выбытия приходится осуществлять по нынешним ценам. Ведь стоимость действующих средств производства в каждый момент определяется не теми затратами, которые были произведены при их создании, а теми, которые необходимы сегодня для их воспроизводства. Следовательно, для повышения воспроизводственной функции амортизации необходима массовая переоценка основных фондов.

Распределительная функция регулирует пропорциональность амортизационных фондов в отрасли и соотношение доли реновации и ремонта. Амортизационные отчисления являются целенаправленным источником финансирования воспроизводства основных фондов, имеют специфический характер проявления. Денежные средства, которые предприятия имеют в виде амортизационных отчислений, представляют собой временно свободные средства, расходы будущего периода, поскольку основные фонды, на которые начисляется амортизация, продолжают функционировать и, следовательно, потребность в осуществлении воспроизводства данных фондов до полного их износа не возникает. Предприятия, имея в своем распоряжении все амортизационные средства, получают возможность их использования по двум направлениям: либо направить на осуществление текущего воспроизводства основных фондов, либо сохранить в виде свободных денежных средств.

Реновация (лат. *renovatio* — обновление, возобновление, ремонт) является процессом улучшения структуры. Это технико-экономический процесс замещения выбывающих из производства вследствие физического и морального износа машин, оборудования, инструмента новыми основными средствами за счет средств амортизационного фонда.

Амортизационный фонд — денежные средства, предназначенные для возмещения стоимости износа средств труда. Создаются путем периодических амортизационных отчислений по установленным нормам амортизации и являются источником воспроизводства средств труда. *Амортизационные отчисления* представляют собой часть стоимости средств труда, перенесенную на производимую продукцию и входящую в состав издержек производства.

В соответствии с российским стандартом по бухгалтерскому учету ПБУ 6/01, утвержденным Приказом Минфина РФ от 30.03.2001 № 26н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» *«стоимость объектов основных*

средств погашается посредством начисления амортизации», если иное не установлено законодательством Российской Федерации. Так, амортизация не начисляется «по используемым для реализации законодательства Российской Федерации о мобилизационной подготовке и мобилизации объектам основных средств, которые законсервированы и не используются в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для предоставления организацией за плату во временное владение и пользование или во временное пользование» [21].

В соответствии с российским стандартом по бухгалтерскому учету ПБУ 14/2007, утвержденным Приказом Минфина РФ от 27.12.2007 № 153н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Учет нематериальных активов”» стоимость нематериальных активов с определенным сроком полезного использования также погашается посредством начисления амортизации в течение срока их полезного использования [22].

По объектам основных средств и нематериальных активов некоммерческих организаций амортизация не начисляется.

Не подлежат амортизации «объекты основных средств, потребительские свойства которых с течением времени не изменяются (земельные участки; объекты природопользования; объекты, отнесенные к музейным предметам и музейным коллекциям, и др.)» [21].

По нематериальным активам с неопределенным сроком полезного использования амортизация не начисляется.

Начисление амортизации объектов основных средств производится одним из следующих способов:

- «линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Применение одного из способов начисления амортизации по группе однородных объектов основных средств производится в течение всего срока полезного использования объектов, входящих в эту группу» [21].

Определение ежемесячной суммы амортизационных отчислений по нематериальному активу производится одним из следующих способов:

- «линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)» [22].

Выбор способа определения амортизации нематериального актива производится организацией исходя из расчета ожидаемого поступления будущих экономических выгод от использования актива, включая финансовый результат от возможной продажи данного актива. В том случае когда расчет ожидаемого поступления будущих экономических выгод от использования нематериального актива не является надежным, размер амортизационных отчислений по такому активу определяется линейным способом.

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется:

– *при линейном способе* — исходя из первоначальной стоимости или текущей (восстановительной) стоимости (в случае проведения переоценки) объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта;

– *при способе уменьшаемого остатка* — исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта и коэффициента не выше 3, установленного организацией. Если организация выбрала для начисления амортизации способ уменьшаемого остатка, то при расчетах нужно использовать коэффициент ускорения от 1 до 2,5. Он устанавливается согласно законодательству РФ. При таком нелинейном способе начисления износа основная часть стоимости основных средств списывается еще в первые годы эксплуатации. А значит, предприятие имеет возможность возмещать собственные затраты на приобретение имущества более эффективно. А если на движимое имущество заключен договор лизинга, то коэффициент ускорения не может быть больше 3.

Начисление амортизации способом уменьшаемого остатка считается наиболее целесообразным в тех случаях, когда речь идет об основных средствах, эффективность эксплуатации которых с каждым годом падает. Например, об оборудовании для производства или выполнения определенного вида работ. Поскольку все механизмы рано или поздно приходят в негодность и требуют ремонта, производительность оборудования после нескольких лет эксплуатации значительно снижается, а затраты на ремонт растут. Так что нелинейный метод в данном случае — лучшее решение;

– *при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования* — исходя из первоначальной стоимости или (текущей (восстановительной) стоимости (в случае проведения переоценки) объекта основных средств и соотношения, в числителе которого — число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе — сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

– при способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных средств.

В течение отчетного года амортизационные отчисления по объектам основных средств начисляются ежемесячно независимо от применяемого способа начисления в размере 1/12 годовой суммы.

По основным средствам, используемым в организациях с сезонным характером производства, годовая сумма амортизационных отчислений по основным средствам начисляется равномерно в течение периода работы организации в отчетном году.

Первоначальной стоимостью основных средств, приобретенных за плату, признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов» [21].

Первоначальной стоимостью основных средств, внесенных в счет вклада в уставный (складочный) капитал организации, признается их денежная оценка, согласованная учредителями (участниками) организации

Первоначальной стоимостью основных средств, полученных организацией по договору дарения (безвозмездно), признается их текущая рыночная стоимость на дату принятия к бухгалтерскому учету в качестве вложений во внеоборотные активы

Первоначальной стоимостью основных средств, полученных по договорам, предусматривающим исполнение обязательств (оплату) неденежными средствами, признается стоимость ценностей, переданных или подлежащих передаче организацией.

Изменение первоначальной стоимости «основных средств, в которой они приняты к бухгалтерскому учету, допускается в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, частичной ликвидации и переоценки объектов основных средств» [21].

Коммерческая организация «может не чаще одного раза в год (на конец отчетного года) переоценивать группы однородных объектов основных средств по текущей (восстановительной) стоимости» [21].

Переоценка объекта основных средств производится путем пересчета его первоначальной стоимости или текущей (восстановительной) стоимости, если данный объект переоценивался ранее, и суммы амортизации, начисленной за все время использования объекта.

Рассмотрим пример расчета амортизационных отчислений.

Первоначальная стоимость объекта — 100 000 руб.

Срок службы — 120 месяцев = 10 лет.

Линейный способ начисления амортизации

При сроке службы 10 лет норма амортизации при линейном способе составляет 10 % в год (100 % : 10 лет). Сумма амортизационных отчислений за год будет равна 10 000 руб.

Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования

Сумма чисел лет срока полезного использования объекта = $= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$.

В первый год коэффициент соотношения составит 10/55, во второй — 9/55, в третий — 8/55... в десятый — 1/55.

Способ уменьшаемого остатка

Норма амортизации составит:

$N_a = 1/10 \text{ лет} \cdot 100 \% = 10 \%$.

Допустим, что коэффициент ускорения равен 1,5.

Итоги расчетов сведем в табл. 1.3.

Таблица 1.3

Амортизационные отчисления по линейному способу, способу списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования и способу уменьшаемого остатка

Период	Сумма амортизации, руб.					
	Линейный способ		Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования		Способ уменьшаемого остатка	
	Остаточная стоимость, руб.	Сумма амортизации, руб.	Остаточная стоимость, руб.	Сумма амортизации, руб.	Остаточная стоимость, руб.	Сумма амортизации, руб.
1 год	100 000,00	10 000,00	100 000,00	18 181,82	100 000,00	15 000,00
2 год	90 000,00	10 000,00	81 818,18	16 363,64	85 000,00	12 750,00
3 год	80 000,00	10 000,00	65 454,55	14 545,45	72 250,00	10 837,50
4 год	70 000,00	10 000,00	50 909,09	12 727,27	61 412,50	9 211,88
5 год	60 000,00	10 000,00	38 181,82	10 909,09	52 200,63	7 830,09
6 год	50 000,00	10 000,00	27 272,73	9 090,91	44 370,53	6 655,58
7 год	40 000,00	10 000,00	18 181,82	7 272,73	37 714,95	5 657,24
8 год	30 000,00	10 000,00	10 909,09	5 454,55	32 057,71	4 808,66
9 год	20 000,00	10 000,00	5 454,55	3 636,36	27 249,05	4 087,36
10 год	10 000,00	10 000,00	1 818,18	1 818,18	23 161,69	2 316,69
Итого	×	100 000,00	×	100 000,00	×	100 000,00

Способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Предполагаемый объем продукции за весь срок полезного использования основного средства составляет 80 000 ед.

По формуле рассчитываем годовую сумму амортизации в табл. 1.4.

Таблица 1.4

Амортизационные отчисления по способу списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)

Период	Предполагаемый объем продукции	Соотношение первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ)	Сумма амортизации, руб.
1 год	10 000,00	0,13	12 500,00
2 год	12 000,00	0,15	15 000,00
3 год	15 000,00	0,19	18 750,00
4 год	5000,00	0,06	6250,00
5 год	7000,00	0,09	8750,00
6 год	10 000,00	0,13	12 500,00
7 год	3000,00	0,04	3750,00
8 год	5000,00	0,06	6250,00
9 год	10 000,00	0,13	12 500,00
10 год	3000,00	0,04	3750,00
Итого			100 000,00

1.3.3. Экономическое содержание и состав оборотного капитала

Любая коммерческая организация, ведущая производственную или иную коммерческую деятельность, должна обладать определенным реальным, то есть функционирующим, имуществом или активным капиталом в виде основного и оборотного капитала. Понятие «оборотный капитал» тождественно оборотным средствам и представляет собой одну из составных частей имущества экономического субъекта, необходимую для нормального осуществления и расширения его деятельности.

Под оборотными средствами следует понимать актив баланса, раскрывающий предметный состав имущества предприятия, в частности его оборотные или текущие активы (материальные оборотные средства, дебиторскую задолженность, свободные денежные средства), а под оборотным капиталом — пассив баланса, показывающий, какая величина средств (капитала) вложена в хозяйственную деятельность предприятия (собственный и заемный капитал). Иначе, оборотный капитал — это величина финансовых источников, необходимых для формирования оборотных активов предприятия.

Оборотный капитал — это средства, обслуживающие процесс хозяйственной деятельности, участвующие одновременно и в процессе производства, и в процессе реализации продукции. В обеспечении непрерывности и ритмичности процесса производства и обращения заключается основное назначение оборотных средств предприятия.

По функциональному назначению, или роли в процессе производства и обращения, оборотные средства предприятия подразделяются на оборотные производственные фонды и фонды обращения. Исходя из этого деления оборотный капитал можно охарактеризовать как средства, вложенные в оборотные производственные фонды и фонды обращения и совершающие непрерывный кругооборот в процессе хозяйственной деятельности.

Оборотные производственные фонды обслуживают сферу производства. Они материализуются в предметах труда (сырье, материалах, топливе и пр.) и частично в средствах труда в виде малоценных средств труда и воплощаются в производственных запасах, незавершенном производстве, в полуфабрикатах собственного изготовления.

Наряду с перечисленными вещественными элементами, задействованными в производственных запасах или в незавершенной продукции, оборотные производственные фонды представлены также расходами будущих периодов, необходимыми для создания заделов, установки нового оборудования и т.п.

Производственные фонды являются материальной основой производства. Они необходимы для обеспечения процесса производства продукции, образования стоимости. Принципиальное различие основных и оборотных производственных фондов предприятия состоит в характере их воспроизводства и способе переноса своей стоимости на вновь созданный продукт. Таким образом, оборотные производственные фонды обслуживают сферу производства, полностью переносят свою стоимость на вновь созданный продукт, при этом изменяют свою первоначальную форму. И все это — в течение одного производственного цикла или кругооборота.

Другой элемент оборотных средств — **фонды обращения**. Они непосредственно не участвуют в процессе производства. Их назначение состоит в обеспечении ресурсами процесса обращения в обслуживании кругооборота средств предприятия и достижения единства производства и обращения. Фонды обращения состоят из готовой продукции и денежных средств.

Объединение оборотных производственных фондов и фонда обращения в единую категорию — оборотные средства, обуслов-

лено тем, что, во-первых, процесс воспроизводства — это единство процесса производства и процесса реализации продукции. Элементы оборотного капитала непрерывно переходят из сферы производства в сферу обращения и вновь возвращаются в производство. Во-вторых, элементы оборотных фондов и фондов обращения имеют одинаковый характер движения, кругооборота, составляющего непрерывный процесс.

Особенностью оборотного капитала является то, что он не расходуется, не потребляется, а авансируется в различные виды текущих затрат экономического субъекта. *Целью авансирования* являются создание необходимых материальных запасов, заделов незавершенного производства, готовой продукции и условий для ее реализации. Авансирование означает, что использованные денежные средства возвращаются предприятию после завершения каждого производственного цикла или кругооборота, включающего, производство продукции, ее реализацию, получение выручки от реализации продукции. Именно из выручки от реализации происходит возмещение авансированного капитала и его возвращение к исходной величине.

Таким образом, оборотный капитал, предназначенный для обеспечения непрерывности процесса производства и реализации продукции, может быть охарактеризован как совокупность денежных средств, авансированных для создания и использования оборотных производственных фондов и фондов обращения.

Экономическая сущность оборотных средств определяется их ролью в обеспечении непрерывности процесса воспроизводства, в ходе которого оборотные фонды и фонды обращения проходят как сферу производства, так и сферу обращения. Находясь в постоянном движении, оборотные средства совершают непрерывный кругооборот, который отражается в постоянном возобновлении процесса производства.

Движение оборотного капитала может быть представлено в классической форме:

Д–Т...Т–П–Тф...Тф–Дф.

Как всякий капитал, вкладываемый в производство, оборотный капитал предприятия начинает свое движение с авансирования определенной суммы денежных средств на приобретение производственных запасов сырья, материалов, топлива и прочих предметов труда, которые используются с целью производства определенных товаров. Таким образом, оборотные средства на предприятии находятся в постоянном движении и последовательно проходят стадии, представленные на рис. 1.7.

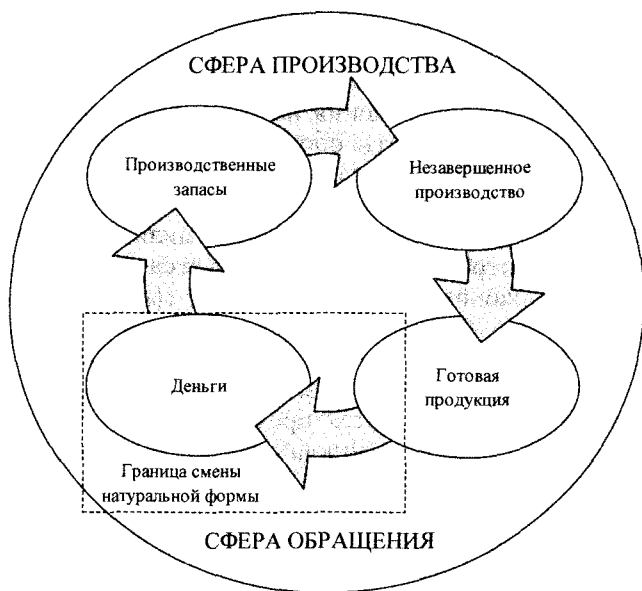


Рис. 1.7. Стадии движения оборотных средств

На первой стадии (Д–Т), денежной или подготовительной, оборотный капитал из формы денежных средств переходит в форму производственных запасов. На этой стадии совершается переход из сферы обращения в сферу производства, и авансированная стоимость из денежной переходит в производительную.

Вторая стадия кругооборота (Т–П–Т_ц) совершается в процессе производства. Она состоит в передаче в производство купленных материальных ценностей, производственных запасов, в соединении средств и предметов труда с рабочей силой и в создании нового продукта, вобравшего в себя перенесенную и вновь созданную стоимость. На этой стадии кругооборота авансированная стоимость снова меняет свою форму. Из производительной формы она переходит в товарную, а по вещественному составу из материальных производственных запасов вначале превращается в незаконченную продукцию, а затем — в готовые изделия.

Третья стадия кругооборота (Т_ц–Д_ц) состоит в реализации изготовленной продукции и получении денежных средств. На этой стадии оборотный капитал переходит из стадии производства в стадию обращения и снова принимает форму денежных средств. Прерванное товарное обращение возобновляется, и авансированная стоимость из товарной формы переходит в денежную.

Авансированные средства восстанавливаются за счет поступившей выручки от реализации продукции. Разница между D_c и D составляет величину денежных доходов и накоплений или финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия. Денежная форма, которую принимает оборотный капитал на завершающей стадии кругооборота, является одновременно и начальной стадией следующего оборота капитала.

Кругооборот — не единичный процесс. Это процесс, совершающийся постоянно и представляющий собой оборот капитала. Завершив один кругооборот, оборотный капитал вступает в новый, то есть кругооборот совершается непрерывно и происходит постоянная смена форм авансированной стоимости. Вместе с тем на каждый данный момент кругооборота оборотный капитал функционирует одновременно во всех стадиях, обеспечивая непрерывность процесса производства. Авансированная стоимость различными частями одновременно находится во многих функциональных формах — денежной, производительной, товарной.

Период оборота производственных запасов с момента их поступления в производство, незавершенное производство и готовая продукция до момента ее отгрузки формируют **производственный цикл**, в то время как **финансовый цикл**, охватывающий процесс как производства, так и реализации продукции, начинается с оплаты сырья, материалов и прочих товарно-материальных ценностей и заканчивается получением денег от покупателя.

Состав оборотных средств показывает из каких частей и отдельных элементов они состоят (рис. 1.8). Наиболее крупным является подразделение оборотных средств предприятия в зависимости от их размещения в воспроизводственном процессе (т.е. в процессе кругооборота) или по функциональному признаку. Оно показывает часть оборотных средств в виде оборотных производственных фондов, занятую в процессе производства, и другую часть в виде фондов обращения, занятую в процессе реализации.

В зависимости от участия в производстве оборотные производственные фонды подразделяются на средства в производственных запасах и средства в производственном процессе (или в производстве), а в зависимости от участия в реализации они включают готовую продукцию на складе, отгруженные товары, денежные средства и дебиторскую задолженность.

Подавляющую часть оборотных производственных фондов составляют **оборотные средства в производственных запасах** (в среднем от 60 до 70 %). Они включают вещественные элементы производства, используемые в качестве предметов труда и частично малоценных средств труда, еще не вступивших в производственный процесс и находящихся в виде складских запасов.

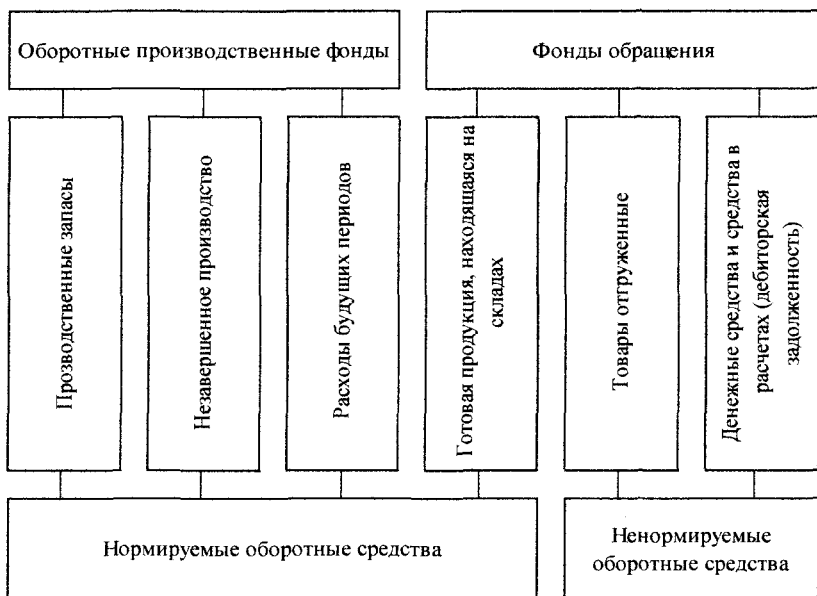


Рис. 1.8. Состав оборотных средств

В состав предметов труда входят:

– *сырье и основные материалы*, из которых изготавливается продукт. Они образуют материальную (вещественную) основу продукта. Сырьем называется продукция сельского хозяйства, добывающей промышленности, а материалами — продукция обрабатывающих отраслей промышленности;

– *вспомогательные материалы* — топливо, тара и тарные материалы для упаковки, запасные части. Они используются для обслуживания, ухода за орудиями труда, облегчения процесса производства или же для воздействия на основные материалы, сырье в целях придания продукту определенных потребительских свойств;

– *покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия*. Полуфабрикаты не являются готовой продукцией и вместе с комплектующими играют в производственном процессе такую же роль, как и основные материалы.

В специальную группу оборотных фондов принято выделять *малоценные средства труда*, которые по экономическому назначению являются средствами труда и должны числиться в составе основных фондов, так как участвуют в процессе производства многократно и не сразу теряют свою материально-вещественную

форму. Малоценные средства труда, исчисляемые на предприятии сотнями наименований, включают в состав оборотных фондов в соответствии с российским стандартом по бухгалтерскому учету ПБУ 6/01. Малоценными средствами труда являются средства труда, первоначальная стоимость которых менее 40 000 руб. Это могут быть инструменты, инвентарь, запасные части для текущего ремонта, специальное оборудование и спецоснастка, спецодежда и спецобувь, временные сооружения и устройства и ряд других.

Наряду с производственными запасами в оборотные производственные фонды входят средства в производстве, включающие незаконченную продукцию и расходы будущих периодов. **Незаконченная продукция**, или продукция частичной готовности, — это предметы труда, уже вступившие в производственный процесс, но не прошедшие всех операций обработки, предусмотренных технологическим процессом. Они представлены **незавершенным производством и полуфабрикатами собственного изготовления**. Это вещественные элементы оборотных фондов.

Единственным неимущественным элементом оборотных производственных фондов являются **расходы будущих периодов**. Они включают затраты на подготовку и освоение новой продукции, новой технологии, которые производятся в данном году, но относятся на продукцию будущего года.

В составе оборотных фондов в производстве основная доля приходится на незавершенное производство. Доля расходов будущих периодов не превышает 5 % оборотных производственных фондов.

Фонды обращения, т.е. оборотные средства, обслуживающие процесс обращения, формируются под влиянием характера деятельности предприятия, условий реализации продукции, уровня организации системы сбыта готовой продукции, применяемых форм расчетов и их состояния и других факторов.

Состав фондов обращения неоднороден. Основную его часть (до 60 %) составляет готовая продукция. Она подразделяется на готовую продукцию на складе предприятия и товары отгруженные. **Моментом перехода готовой продукции** на склад предприятия завершается процесс производства продукции. **Товары отгруженные** — продукция (товары), выручка от продажи которой определенное время не может быть признана в бухгалтерском учете (например, при экспорте продукции), а также продукция (товары), переданная другим организациям для продажи на коммиссионных началах.

Другая составная часть фондов обращения — денежные средства и дебиторская задолженность. **Денежные средства** могут быть: во-первых, в финансовых инструментах — на счетах в кредитно-банковских учреждениях, в ценных бумагах, выставлен-

ных аккредитивах; во-вторых, в кассе предприятия и в расчетах (почтовых переводах и прочих расчетах, таких как недостачи, потери, перерасходы). Грамотное управление денежными средствами, ведущее к росту платежеспособности предприятия, получению дополнительного дохода, — важнейшая задача финансовой работы. Управление денежными средствами включает определение времени обращения денежных средств и их оптимального уровня, анализ денежных потоков и их прогнозирование.

Дебиторская задолженность включает задолженность подотчетных лиц, поставщиков по истечении срока оплаты, налоговых органов при переплате налогов и других обязательных платежей, вносимых в виде аванса. Она включает также дебиторов по претензиям и спорным долгам.

Дебиторская задолженность всегда отвлекает средства из оборота, препятствует их эффективному использованию, следствием чего является напряженное финансовое состояние предприятия. Уровень дебиторской задолженности связан с принятой на предприятии системой расчетов, видом выпускаемой продукции и степенью насыщения ею рынка. Управление дебиторской задолженностью означает контроль финансовых служб за оборачиваемостью средств в расчетах.

Состав оборотных средств можно рассматривать с позиции их ликвидности и выделить по степени ликвидности быстрореализуемые и медленнореализуемые средства или активы. *Абсолютно ликвидными средствами*, т.е. находящимися в немедленной готовности для расчетов, являются деньги в кассе или на счетах в банке. К *быстрореализуемым активам* относят краткосрочные финансовые вложения — депозиты, ценные бумаги, товары и имущество, приобретенные с целью перепродажи, реальную дебиторскую задолженность, товары отгруженные, но не оплаченные в срок.

Медленно реализуемыми оборотными средствами являются полуфабрикаты, незавершенное производство, залежалые товары на складе, сомнительная задолженность. По степени финансового риска эта группа наименее привлекательна с позиции вложения капитала в оборотные средства предприятия.

Величина оборотных средств на предприятии, их состав и структура зависят от множества факторов производственного, организационного и экономического характера, таких как:

- отраслевые особенности производства и характер деятельности;
- сложность производственного цикла и его длительность;
- стоимость запасов и их роль в производственном процессе;
- условия поставки и ее ритмичность;
- порядок расчетов и расчетно-платежная дисциплина;
- выполнение взаимных договорных обязательств.

Учет перечисленных факторов для определения и поддержания на оптимальном уровне объема и структуры оборотных средств является важнейшей целью управления оборотным капиталом.

1.3.4. Затраты предприятия

Затраты — это денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых, природных, информационных и других видов ресурсов на производство и реализацию продукции за определенный период времени (рис. 1.9).

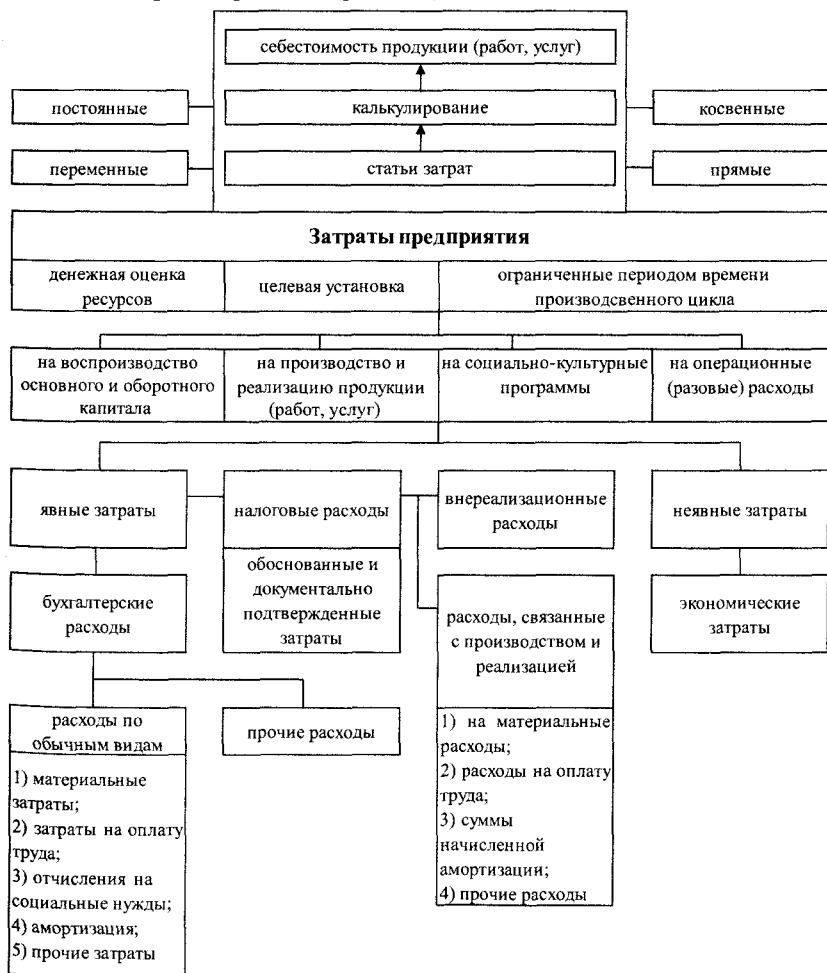


Рис. 1.9. Экономическое содержание и классификация затрат

Как видно из определения, затраты характеризуются:

- денежной оценкой ресурсов, обеспечивая принцип измерения различных видов ресурсов;
- целевой установкой (связаны с производством и реализацией продукции в целом или с какой-то из стадий этого процесса);
- определенным периодом времени, то есть должны быть отнесены на продукцию за данный период времени.

По экономическому содержанию и назначению затраты объединяются в несколько групп:

– *на воспроизводство основного и оборотного капитала.* Такие затраты связаны с созданием, реконструкцией, расширением основного и оборотного капитала и осуществляются за счет собственных средств предприятия и прибыли;

– *производство и реализацию продукции (работ, услуг).* Эти затраты связаны с использованием основного, оборотного капитала и трудовых ресурсов на соответствующие цели; они возмещаются из выручки от реализации продукции работ и услуг;

– *социально-культурные программы.* Они включают затраты, например, на повышение квалификации работников, подготовку кадров, бытовые услуги работникам, и возмещаются из собственных средств предприятия или прибыли;

– *операционные (разовые) расходы.*

Затраты могут быть **явными** (выраженными в количественных показателях) и **неявными** (например, затраты труда собственника предприятия, которые количественно не определены). Явные затраты являются бухгалтерскими и налоговыми расходами, неявные — экономическими затратами.

Понятие «затраты» шире понятия «расходы», однако при определенных условиях они могут совпадать.

В соответствии с российским стандартом по бухгалтерскому учету ПБУ 10/99, утвержденным Приказом Минфина России от 06.05.1999 № 33н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Расходы организации”, **расходами организации признается** уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества) [20].

В соответствии со статьей 252 Налогового кодекса РФ (далее — НК РФ) **расходами признаются** обоснованные и документально подтвержденные затраты (а в случаях, предусмотренных статьей 265 НК РФ, — убытки), осуществленные (понесенные) налогоплательщиком [5].

Под **обоснованными расходами** понимаются экономически оправданные затраты, оценка которых выражена в денежной форме.

Под **документально подтвержденными расходами** понимаются затраты, подтвержденные документами, оформленными в соответствии с законодательством РФ, либо документами, оформленными в соответствии с обычаями делового оборота, применяемыми в иностранном государстве, на территории которого были произведены соответствующие расходы, и (или) документами, косвенно подтверждающими произведенные расходы (в том числе таможенной декларацией, приказом о командировке, проездными документами, отчетом о выполненной работе в соответствии с договором).

Бухгалтерские расходы организаций в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений их деятельности подразделяются:

– на **расходы по обычным видам деятельности** — расходы, связанные с изготовлением продукции и продажей продукции, приобретением и продажей товаров (выполнением работ, оказанием услуг);

– **прочие расходы** (финансовые и инвестиционные) — расходы, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации; с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленных образцов и других видов интеллектуальной собственности; с участием в уставных капиталах других организаций; с продажей, выбытием и прочим списанием основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), товаров, продукции; проценты, уплачиваемые организацией за предоставление ей в пользование денежных средств (кредитов, займов); расходы, связанные с оплатой услуг, оказываемых кредитными организациями; отчисления в резервы, создаваемые в соответствии с правилами бухгалтерского учета (резервы по сомнительным долгам, под обесценение вложений в ценные бумаги и др.); штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров; возмещение причиненных организацией убытков; убытки прошлых лет, признанные в отчетном году; суммы дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности (3 года), других долгов, нереальных для взыскания; курсовые разницы; перечисление средств (взносов, выплат и т.д.), связанных с благотворительной деятельностью, расходы на осуществление спортивных мероприятий, отдыха, развлечений, мероприятий культурно-просветительского характера и иных аналогичных мероприятий; расходы, возникающие как последствия

чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийного бедствия, пожара, аварии и т.п.).

В соответствии с требованиями НК РФ *расходы в зависимости от их характера, а также условий осуществления и направлений деятельности налогоплательщика подразделяются* на расходы, связанные с производством и реализацией, и внереализационные расходы [5].

При формировании расходов по обычным видам деятельности в системе бухгалтерского учета должна быть обеспечена их группировка по следующим элементам:

- 1) материальные затраты;
- 2) затраты на оплату труда;
- 3) отчисления на социальные нужды;
- 4) амортизация;
- 5) прочие затраты.

В соответствии со статьей 253 НК РФ расходы, связанные с производством и (или) реализацией, подразделяются:

- 1) на материальные расходы;
- 2) расходы на оплату труда;
- 3) суммы начисленной амортизации;
- 4) прочие расходы [5].

Для целей управления в бухгалтерском учете организуется учет расходов по статьям затрат. Перечень статей затрат устанавливается организацией самостоятельно. Типовая номенклатура статей затрат для калькулирования себестоимости в отраслях промышленности включает:

- сырье и материалы;
- возвратные отходы (вычитаются);
- покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций;
- топливо и энергия на технологические цели;
- основная заработная плата производственных рабочих;
- дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- отчисления на социальное страхование;
- расходы на подготовку и освоение производства;
- общепроизводственные расходы;
- общехозяйственные расходы;
- потери от брака;
- прочие производственные расходы;
- коммерческие расходы.

Для целей формирования организацией финансового результата деятельности от обычных видов деятельности определяется *себестоимость* проданных товаров, продукции, работ, услуг, ко-

торая формируется на базе расходов по обычным видам деятельности, признанных как в отчетном году, так и в предыдущие отчетные периоды, и переходящих расходов, имеющих отношение к получению доходов в последующие отчетные периоды, с учетом корректировок, зависящих от особенностей производства продукции, выполнения работ и оказания услуг и их продажи, а также продажи (перепродажи) товаров.

При этом коммерческие и управленческие расходы могут признаваться в себестоимости проданных продукции, товаров, работ, услуг полностью в отчетном году их признания в качестве расходов по обычным видам деятельности.

Правила учета затрат на производство продукции, продажу товаров, выполнение работ и оказание услуг в разрезе элементов и статей, исчисления себестоимости продукции (работ, услуг) устанавливаются отдельными нормативными актами и Методическими указаниями по бухгалтерскому учету.

По отношению к объему производства затраты делятся на постоянные и переменные.

Постоянными (англ. — *fixed cost, FC*) называются затраты, величина которых не зависит от объема производства. Они возможны даже тогда, когда предприятие простаивает или только что организовалось. К таким затратам относятся, например, арендная плата по взятым в аренду основным фондам, амортизация собственных основных фондов, зарплата администрации и обслуживающего персонала, коммунальные услуги, почтово-телеграфные услуги, налоги и др.

Переменные затраты (англ. — *variable cost, VC*) — это затраты, которые зависят от выпуска продукции: они увеличиваются с ростом выпуска продукции и уменьшаются со снижением его. Это затраты на сырье, материалы, комплектующие изделия и полуфабрикаты, топливо и энергию на технологические цели, зарплата основных рабочих, затраты на ремонт и обслуживание оборудования.

По способу отнесения на себестоимость объектов затраты делятся на прямые и косвенные.

В системе бухгалтерского учета к **прямым расходам относятся** расходы, которые можно прямо, по первичному документу, отнести на себестоимость единицы изделия (например, материалы, из которых изготавливаются конкретные изделия). К **косвенным расходам** относятся расходы, которые невозможно в момент их возникновения соотнести с конкретными видами изделий. Такие расходы предварительно накапливаются на отдельных счетах бухгалтерского учета, затем в конце отчетного периода они распределяются между видами продукции пропорционально выбранной

базе (например, основной заработной плате рабочих или прямым материальным затратам).

В целях исчисления налоговой базы по налогу на прибыль, в соответствии с НК РФ, также предусмотрена классификация расходов на прямые и косвенные. К прямым расходам относятся материальные расходы, расходы на оплату труда и амортизация. Остальные расходы классифицируются как косвенные. Прямые расходы формируют производственную себестоимость готовой продукции и распределяются между готовой продукцией и незавершенным производством, а косвенные — включаются в себестоимость реализованной продукции в конце отчетного (налогового) периода.

1.3.5. Доходы предприятия

В широком смысле слова **доходы** — это любой приток денежных средств или получение материальных ценностей, обладающих денежной стоимостью (рис. 1.10).

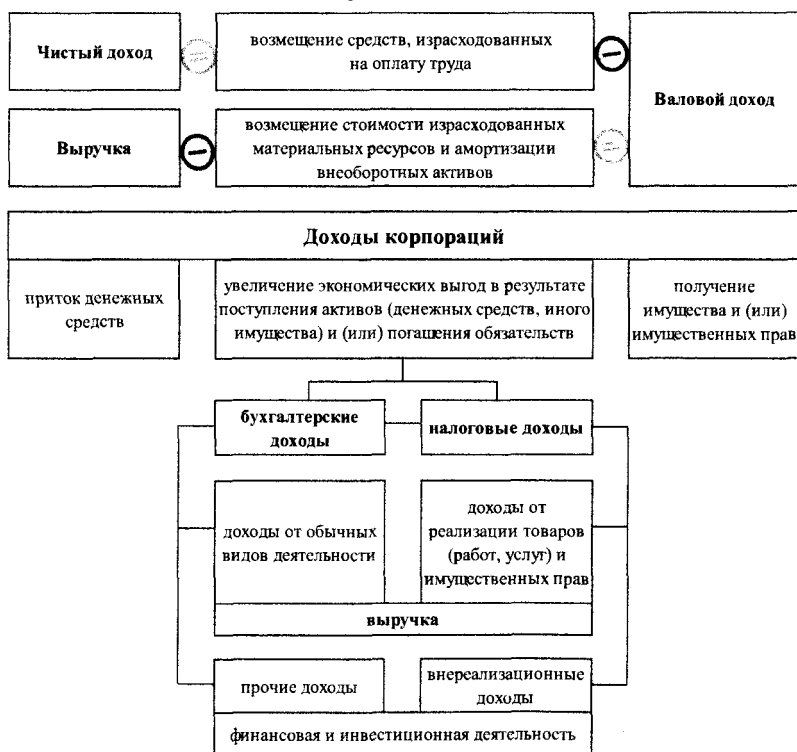


Рис. 1.10. Экономическое содержание и классификация доходов

В соответствии с российским стандартом по бухгалтерскому учету ПБУ 9/99, утвержденным Приказом Минфина России от 06.05.1999 № 32н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Доходы организации”» *доходами организации признается* увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества) [19].

Не признаются доходами организации поступления от других юридических и физических лиц:

– сумм налога на добавленную стоимость, акцизов, налога с продаж, экспортных пошлин и иных аналогичных обязательных платежей;

– по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т.п.;

– в порядке предварительной оплаты продукции, товаров, работ, услуг;

– авансов в счет оплаты продукции, товаров, работ, услуг;

– задатка;

– в залог, если договором предусмотрена передача заложенного имущества залогодержателю;

– в погашение кредита, займа, предоставленного заемщику.

Доходы организации в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности в системе бухгалтерского учета классифицируют следующим образом:

– *доходы от обычных видов деятельности* — выручка от продажи продукции и товаров, а также поступления, связанные с выполнением работ и оказанием услуг;

– *прочие доходы* (финансовой и инвестиционной деятельности), в том числе: поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации (когда это не является предметом деятельности организации); поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленных образцов и других видов интеллектуальной собственности; поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам); прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности (по договору простого товарищества); поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции, товаров; проценты, полученные организацией за предоставление в пользование денежных средств, а также проценты за

пользование банком денежными средствами, находящимися на счете организации в этом банке; штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров; активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения (принимаются к учету по рыночной стоимости на дату принятия к бухгалтерскому учету); прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году; суммы кредиторской и деponentской задолженности, по которым истек срок исковой давности; курсовые разницы; сумма дооценки активов, прочие доходы. Прочими доходами также являются поступления, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийного бедствия, пожара, аварии, национализации и т.п.): стоимость материальных ценностей, остающихся от списания непригодных к восстановлению и дальнейшему использованию активов, и т.п.

В соответствии со статьей 248 НК РФ *к доходам относятся:*

1) *доходы от реализации товаров (работ, услуг) и имущественных прав* — выручка от реализации товаров (работ, услуг) как собственного производства, так и ранее приобретенных, выручка от реализации имущественных прав;

2) *внерезультационные доходы* [5].

Выручка — это поступления (в виде денежных средств или будущих выгод) от продажи товаров, работ или услуг. Выручка — самый общий показатель финансовых результатов организации.

В бухгалтерском учете под выручкой понимают не любое поступление от продажи, а поступления от основной деятельности, то есть деятельности, ради которой создано предприятие. Остальные поступления называют доходами и расходами (прочий доход, процентный доход).

Выручка от реализации для целей налогообложения определяется исходя из всех поступлений, связанных с расчетами за реализованные товары (работы, услуги) или имущественные права, выраженные в денежной и (или) натуральной формах.

Значение выручки в деятельности организации выражается в следующем:

– выручка служит основным показателем результативности работы организации;

– от своевременности поступления выручки зависят финансовая устойчивость организации, состояние ее оборотных средств, размер прибыли, своевременность расчетов с бюджетом, внебюджетными фондами, банками, поставщиками, работниками организации,

– за счет выручки от реализации организации покрывают свои текущие затраты на производство и реализацию продукции и формируют прибыль. Несвоевременное поступление выручки приводит к задержке расчетов, штрафам и санкциям, что в конеч-

ном итоге означает не только потерю прибыли, но и перебои в работе и остановку производства.

Если поступление выручки на счет организации означает завершение кругооборота средств, то ее использование представляет собой начало нового кругооборота, а также стадию распределительного процесса. На этой стадии формируется доходная база бюджета государства различных уровней, тем самым обеспечивая общегосударственные интересы, а также образуются собственные финансовые ресурсы организации.

Выручка используется в первую очередь для оплаты счетов поставщиков сырья, материалов, покупных полуфабрикатов, комплектующих и т.п. Остаток выручки после возмещения стоимости израсходованных материальных ресурсов и возмещения амортизации внеоборотных активов формирует *валовой доход*, из которого в первую очередь возмещаются средства, израсходованные на оплату труда. Оставшиеся после этого средства составляют *чистых доход* организации, направляемый на уплату налогов, относимых на финансовый результат деятельности и формирование прибыли.

1.3.6. Прибыль предприятия

Экономическая сущность прибыли является одной из сложных и дискуссионных проблем в современной экономической науке.

Прибыль организации можно рассматривать с нескольких сторон: как экономическую категорию; форму денежных накоплений; результат деятельности организации; источник финансирования развития организации; критерий оптимизации текущих затрат; критерий выбора инвестиционных проектов.

Как экономическая категория прибыль — это чистый доход организации, созданный в процессе предпринимательской деятельности, являющийся основным источником самофинансирования его дальнейшего развития. Другими словами, *прибыль* — это превышение доходов над расходами. Обратное положение называется *убытком* (рис. 1.11).

Экономическое содержание прибыли проявляется в выполняемых ею функциях, среди которых можно выделить следующие:

- прибыль характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности организации, т.е. прибыль является показателем эффективности деятельности организации;

- стимулирующая функция прибыли проявляется в том, что прибыль выступает основным внутренним источником формирования финансовых ресурсов организации, обеспечивающих ее развитие, а также источником выплаты дивидендов ее акционерам и владельцам;

– прибыль является источником формирования доходов бюджетов. Таким образом, прибыль является источником формирования финансовых ресурсов организации и государства, источником расширенного воспроизводства не только в рамках организации, но и в масштабе всего общества, фактором экономического и социального развития государства в целом.

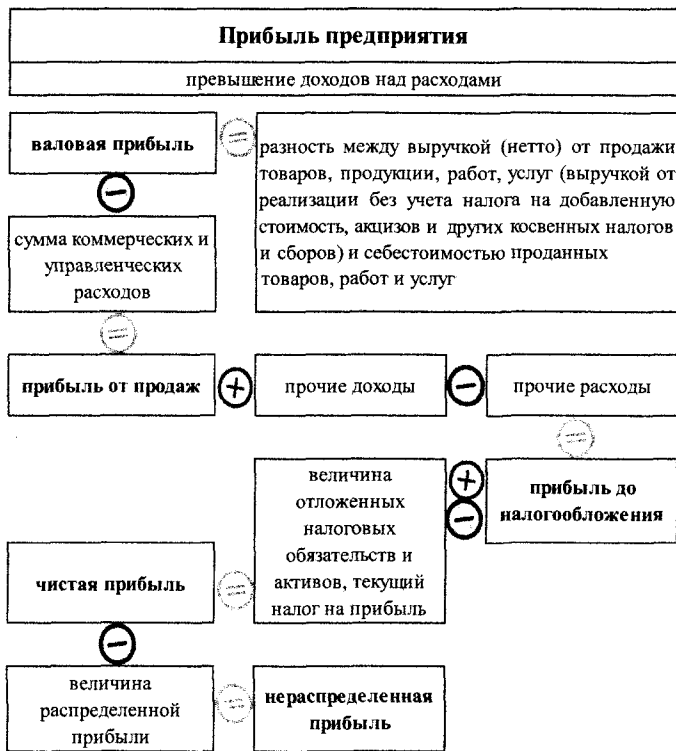


Рис. 1.11. Экономическое содержание и классификация прибыли

Главная цель управления прибылью — максимизация благосостояния собственников в текущем периоде и в перспективе. Это означает:

- получение максимальной прибыли, соответствующей ресурсам организации и рыночной конъюнктуре;
- обеспечение оптимальной пропорции между уровнем формируемой прибыли и допустимым уровнем риска;
- обеспечение выплаты дохода на инвестированный собственниками капитал;

– получение достаточного объема инвестиционных ресурсов, сформированных за счет прибыли, в соответствии с задачами развития бизнеса;

– обеспечение роста рыночной стоимости организации и эффективности программ участия персонала в распределении прибыли.

В хозяйственной практике прибылью считается превышение общей суммы доходов от реализации и прочих доходов в действующих ценах (без НДС и акцизов) над общей суммой расходов по обычным видам деятельности и прочих расходов.

Основные показатели финансовых результатов организации представлены в отчете о финансовых результатах, в котором предусмотрена классификация прибыли на валовую прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистую прибыль.

Валовая прибыль — это разность между выручкой (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (выручкой от реализации без учета налога на добавленную стоимость, акцизов и других косвенных налогов и сборов) и себестоимостью проданных товаров, работ и услуг. В себестоимость продукции при определении валовой прибыли включаются прямые материальные затраты, прямые расходы на оплату труда и начисления, а также косвенные общепроизводственные расходы. Валовая прибыль является показателем эффективности собственно производства (строительства, торговли).

Прибыль от продаж — это валовая прибыль, уменьшенная на сумму коммерческих и управленческих расходов. Тем самым прибыль от продаж есть показатель эффективности основной деятельности организации, то есть деятельности, связанной с производством и реализацией продукции, выполнением работ, оказанием услуг.

Прибыль до налогообложения (бухгалтерская прибыль) — это прибыль от продаж, увеличенная на суммы прочих доходов (проценты к получению, доходы от участия в других организациях, доходы от продажи основных средств и т.п.), за вычетом прочих расходов (проценты к уплате, штрафы, неустойки, расходы на создание резервов и т.п.). Показатель прибыли до налогообложения — это показатель эффективности всей хозяйственной деятельности организации.

Чистая прибыль — это прибыль до налогообложения, уменьшенная (увеличенная) на величину отложенных налоговых обязательств, текущего налога на прибыль и увеличенная (уменьшенная) на сумму отложенных налоговых активов за отчетный период.

Если из величины чистой прибыли вычесть величину распределенной прибыли, то получим нераспределенную прибыль отчетного периода. Данный вид прибыли отражается в бухгалтерском балансе по статье «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)».

Распределение и использование прибыли является важным хозяйственным процессом, обеспечивающим как покрытие потребностей организации, так и формирование государственных доходов. Законодательно распределение прибыли регулируется в той ее части, которая поступает в бюджет в виде налога на прибыль. Определение направлений расходования прибыли, остающейся в распоряжении организации после уплаты налога на прибыль, производится на основании внутренних положений, в том числе устава и учредительного договора.

Чистая прибыль организации по итогам отчетного периода может быть направлена:

– *на отчисления в резервный капитал (формирование резервного фонда)*. Как известно, резервный капитал может быть создан как в акционерных обществах, так и в обществах с ограниченной ответственностью (в последних создание резервного фонда носит добровольный характер);

– *выплату дивидендов*. Акционерное общество вправе принимать решения не только о выплате дивидендов по итогам финансового года, но и о выплате промежуточных дивидендов по результатам I квартала, полугодия, девяти месяцев финансового года (выплата (объявление) дивидендов относится к компетенции общего собрания акционеров). Однако наличие достаточной по размерам прибыли вовсе не означает, что общество вправе объявлять и выплачивать дивиденды как по обыкновенным, так и по привилегированным акциям;

– *финансирование инвестиций во внеоборотные активы и в прирост оборотных средств (капитализация прибыли)* — значительная часть прибыли. Капитализация чистой прибыли позволяет расширить деятельность организации за счет собственных источников финансирования, снижая при этом финансовые расходы организации на привлечение дополнительных источников, на выпуск новых акций. Наряду с финансированием развития производства прибыль, остающаяся в распоряжении организации, может быть направлена на удовлетворение социальных нужд (эксплуатация социально-бытовых объектов, находящихся на балансе организации, строительство объектов непромышленного назначения, проведение оздоровительных, культурно-массовых мероприятий); на материальное поощрение (выплата премий, оказание материальной помощи сотрудникам, надбавки к пенсиям и т.п.).

1.3.7. Трудовые ресурсы

Трудовые ресурсы — это население, обладающее физическими и интеллектуальными способностями, необходимыми для участия в трудовой деятельности.

Большая часть трудовых ресурсов — это население в трудоспособном возрасте. В соответствии с законодательством Российской Федерации трудоспособным возрастом считается возраст от 16 до V¹ лет. В приложении 6 к Федеральному закону от 28.12.2013 № 400-ФЗ «О страховых пенсиях» установлено, что начиная с 2019 года до 2023 года значение V лет будет увеличиваться в соответствии с законодательством.

К трудовым ресурсам также относятся:

- работающие лица пенсионного возраста;
- работающие подростки в возрасте до 16 лет.

Исключаются из состава трудовых ресурсов следующие категории граждан трудоспособного возраста:

- неработающие инвалиды I и II групп;
- пенсионеры, получающие пенсии по старости на льготных условиях.

Качественные характеристики трудовых ресурсов неразрывно связаны с такими понятиями, как человеческий потенциал и трудовой потенциал.

Человеческий потенциал — это совокупность качеств конкретного индивида, сформировавшаяся под воздействием социальных сил и взаимодействия общества и личности.

Человеческий потенциал становится трудовым ресурсом только тогда, когда он включен в систему общественного производства.

Трудовой потенциал — это совокупность всех трудовых возможностей как отдельного человека, так и различных групп работников общества в целом. Трудовой потенциал характеризует качество трудовых ресурсов и их потенциальные возможности, а также количество трудовых ресурсов.

С точки зрения качества трудовых ресурсов можно выделить три составляющие трудового потенциала: физическую, интеллектуальную и социальную.

Физическая составляющая трудового потенциала — это физические и психологические качества трудовых ресурсов, зависящие от здоровья людей. Основными факторами физической составляющей являются уровень жизни, качество жизни, уровень здравоохранения, состояние окружающей среды, условия труда и т.д.

Интеллектуальная составляющая трудового потенциала — это накопление людьми знаний и опыта по различным аспектам трудовой и общественной деятельности. Факторами здесь выступают

¹ V — возраст, по достижении которого возникает право на страховую пенсию в соответствии с частью 1 статьи 8, пунктами 3 и 4 части 2 статьи 10, пунктом 21 части 1 статьи 30 и пунктом 6 части 1 статьи 32 настоящего Федерального закона по состоянию на 31 декабря 2018 года.

уровень и система образования, научные исследования, восприимчивость трудовых ресурсов к новым научным достижениям, врожденные способности отдельных индивидуумов и их развитие.

Социальная составляющая трудового потенциала — это восприимчивость трудовых ресурсов к факторам социальной сферы. К таким факторам можно отнести социальную среду, социальную справедливость и социальную защищенность.

К количественным характеристикам трудового потенциала можно отнести следующие показатели: численность населения, численность населения в трудоспособном возрасте, численность экономически активного населения, численность трудовых ресурсов (в том числе по годам). Основными факторами количественных показателей выступают: продолжительность трудоспособного возраста, уровень жизни населения, соотношение групп населения трудоспособного возраста, моложе трудоспособного возраста и старше трудоспособного возраста, миграция населения.

Представление о состоянии и динамике трудового потенциала дает такой интегральный показатель, как индекс развития человеческого потенциала, который учитывает такие факторы, как продолжительность жизни, образования, валовой внутренний продукт.

Под рабочей силой понимают физические и умственные способности к труду, которыми обладает человек и которые он использует при производстве материальных и духовных благ.

Понятие рабочая сила охватывает только используемые в конкретном труде способности занятых в экономике на принципах найма. В это понятие включаются также способности к труду безработных, ищущих работу, которые будут использоваться в качестве наемной рабочей силы.

К потенциальной рабочей силе можно отнести способности к труду ближайшего трудового резерва — выпускников всех учебных заведений, военнослужащих подлежащих демобилизации и т.д.

Различают также всю совокупность способностей человека, и ту ее часть, которая используется в профессиональном труде, то есть оплачиваемом труде.

Вся совокупность способностей к труду — это общие способности к труду конкретного человека.

Способности, используемые в процессе труда — это первичные или профессиональные способности.

На рынке труда рабочая сила — это товар, ценой которого является заработная плата.

Именно первичные способности к труду являются товаром.

Процесс управления трудовыми ресурсами включает фазы формирования, распределения и использования трудовых ресурсов.

На формирование трудовых ресурсов влияют следующие факторы:
– демографическое развитие общества, под воздействием которого формируется численность населения, его половозрастная структура, численность экономически активного населения;

– миграция, как внутренняя, так и внешняя, оказывает влияние на структуру, количество и качество трудовых ресурсов;

– уровень развития профессионального образования и его доступность, что оказывает влияние на профессионально-квалификационную структуру трудовых ресурсов;

– наличие в экономике легальных доходов, не связанных с трудовой деятельностью;

– уровень оплаты труда.

Воздействие на данные факторы позволяет государству управлять формированием трудовых ресурсов.

Фаза распределения и перераспределения трудовых ресурсов состоит в первичном распределении ресурсов по видам работ, роду деятельности, предприятиям, организациям и регионам страны.

Использование трудовых ресурсов — это включение их в трудовую деятельность, в процессе которой непосредственно реализуется способность людей к труду.

Важнейшим показателем эффективного формирования и использования трудовых ресурсов является соответствие между человеческим потенциалом индивидуумов (физическими и интеллектуальными качествами) и их рабочими местами.

Для обеспечения эффективности управления трудовыми ресурсами могут применяться такие методы как:

– профессиональная ориентация;

– планирование профессионального пути;

– методы социально-трудовой адаптации;

– мониторинг в социально-трудовой сфере;

– целенаправленное воздействие государства на спрос и предложение на рынке труда;

– трудоустройство с помощью органов трудоустройства населения.

Результатом эффективного управления трудовыми ресурсами является конкурентоспособная рабочая сила. Под конкурентоспособностью индивидуума на рынке труда подразумевается:

– ориентация в выборе профессии на потребности экономического развития;

– профессиональная мобильность (способность овладевать системами требуемых знаний и навыков);

– физическая мобильность (способность сменить место жительства с целью трудоустройства);

– готовность к повышению квалификации или переквалификации.

1.3.8. Информационные ресурсы

Информационные ресурсы — это:

– весь объем знаний, отчужденных от их создателей, зафиксированный на материальных носителях и предназначенный для общественного использования [70];

– совокупность данных, организованных для получения достоверной информации в самых разных областях знаний и практической деятельности [71];

– весь имеющийся объем информации в информационной системе [70].

В зависимости от источника возникновения в рамках организации имеется **внутренняя и внешняя информация**, составляющая ее информационные ресурсы.

Информация внутренней среды, как правило, точная, полно отражает финансово-хозяйственное состояние. Ее обработка часто может осуществляться с помощью стандартных формализованных процедур.

Пример внутренней информации: о персонале, продуктах, затратах, услугах, технологических процессах, сферах применения продукта, методах сбыта и технике продаж, поставках, каналах сбыта.

Внешняя среда — экономические и политические субъекты, действующие за пределами предприятия, и отношения с ними. Это экономические, социальные, технологические, политические и другие отношения предприятия с клиентами, поставщиками, посредниками, конкурентами, государственными органами и т.п.

Информация из внешней среды часто приблизительна, неточна, неполна, противоречива, имеет вероятностный характер. В таком случае она требует нестандартных процедур обработки.

Пример внешней информации: о рынке, конкурентах, тенденциях изменений в деловой среде страны и состоянии международных рынков, покупателях, спросе, требованиях клиентов и конкурентов, изменении законодательства.

Организация получает внешнюю информацию из различных источников, например:

1. Общая информация о состоянии экономики. Источник: информационно-аналитические материалы, специализированные журналы, газеты, интернет.

2. Специализированная экономическая информация. Так, на сайте Центробанка можно найти информацию по финансовому рынку (межбанковский кредитный рынок, ставки привлечения рублевых депозитов, рынок облигаций Банка России, рынок государственных ценных бумаг, валютный рынок, курсы валют на заданную дату, динамика курса заданной валюты, кросс-курсы валют).

3. Информация по ценам на товары. Источники: специализированные журналы и бюллетени, каталоги, базы данных в интернете.

4. Специфическая информация. Различные источники, в том числе и интернет. При поиске такой информации, по которой сложно найти специальные серверы, используют поисковые системы.

5. Информация из государственных органов и органов управления (законы, постановления, сообщения налоговых органов и т.п.).

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (далее — Федеральный закон № 149-ФЗ) регулирует отношения, возникающие:

1) при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации;

2) применении информационных технологий;

3) обеспечении защиты информации [13].

В Федеральном законе № 149-ФЗ приведены следующие понятия информации, информационных технологий, информационной системы и других, связанных с информацией, информационными технологиями и с защитой информации понятий:

– *информация* — сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;

– *информационные технологии* — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;

– *информационная система* — совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

– *информационно-телекоммуникационная сеть* — технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники;

– *обладатель информации* — лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам;

– *доступ к информации* — возможность получения информации и ее использования;

– *конфиденциальность информации* — обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя;

– *предоставление информации* — действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц;

– *распространение информации* — действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц;

– *электронное сообщение* — информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети;

– *документированная информация* — зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или в установленных законодательством Российской Федерации случаях ее материальный носитель;

– *электронный документ* — документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах;

– *оператор информационной системы* — гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных;

– *сайт в сети «Интернет»* — совокупность программ для электронных вычислительных машин и иной информации, содержащейся в информационной системе, доступ к которой обеспечивается посредством информационно-телекоммуникационной сети интернет по доменным именам и (или) по сетевым адресам, позволяющим идентифицировать сайты в сети «Интернет»;

– *страница сайта в сети «Интернет»* — часть сайта в сети интернет, доступ к которой осуществляется по указателю, состоящему из доменного имени и символов, определенных владельцем сайта в сети интернет;

– *доменное имя* — обозначение символами, предназначенное для адресации сайтов в сети интернет в целях обеспечения доступа к информации, размещенной в сети интернет;

– *сетевой адрес* — идентификатор в сети передачи данных, определяющий при оказании телематических услуг связи абонентский терминал или иные средства связи, входящие в информационную систему;

– *владелец сайта в сети «Интернет»* — лицо, самостоятельно и по своему усмотрению определяющее порядок использования сайта в сети «Интернет», в том числе порядок размещения информации на таком сайте;

– *провайдер хостинга* — лицо, оказывающее услуги по предоставлению вычислительной мощности для размещения информации в информационной системе, постоянно подключенной к сети «Интернет»;

– *единая система идентификации и аутентификации* — федеральная государственная информационная система, порядок ис-

пользования которой устанавливается Правительством Российской Федерации и которая обеспечивает в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, санкционированный доступ к информации, содержащейся в информационных системах;

– *поисковая система* — информационная система, осуществляющая по запросу пользователя поиск в сети «Интернет» информации определенного содержания и предоставляющая пользователю сведения об указателе страницы сайта в сети «Интернет» для доступа к запрашиваемой информации, расположенной на сайтах в сети «Интернет», принадлежащих иным лицам, за исключением информационных систем, используемых для осуществления государственных и муниципальных функций, оказания государственных и муниципальных услуг, а также для осуществления иных публичных полномочий, установленных федеральными законами;

– *идентификация* — совокупность мероприятий по установлению сведений о лице и их проверке, осуществляемых в соответствии с федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами, и сопоставлению данных сведений с уникальным обозначением (уникальными обозначениями) сведений о лице, необходимым для определения такого лица (далее — идентификатор);

– *аутентификация* — совокупность мероприятий по проверке лица на принадлежность ему идентификатора (идентификаторов) посредством сопоставления его (их) со сведениями о лице, которыми располагает лицо, проводящее аутентификацию, и установлению правомерности владения лицом идентификатором (идентификаторами) посредством использования аутентифицирующего (аутентифицирующих) признака (признаков) в рамках процедуры аутентификации, в результате чего лицо считается установленным [13].

1.4. Субъекты экономической безопасности предпринимательской деятельности

Субъект системы обеспечения экономической безопасности предприятия, как правило, носит более сложный характер, поскольку его деятельность обуславливается не только особенностями и характеристиками объекта, но и специфическими условиями внешней среды, которая окружает предприятие. Исходя из этого можно выделить две группы субъектов, обеспечивающих экономическую безопасность предприятия: внешние субъекты и внутренние.

К *внешним субъектам* экономической безопасности предпринимательской деятельности относятся органы законодательной, исполнительной и судебной власти, призванные обеспечивать безопасность всех без исключения законопослушных участников хозяйственных отношений. Причем деятельность этих органов

не может контролироваться самими предприятиями. Эти органы формируют законодательную основу функционирования и защиты хозяйственной деятельности в различных ее аспектах и обеспечивают ее исполнение.

К *внутренним субъектам* относятся лица, непосредственно осуществляющие деятельность по защите экономической безопасности данного конкретного субъекта хозяйственной деятельности. В качестве таких субъектов могут выступать: работники собственной службы безопасности предприятия; приглашенные работники из специализированных фирм, оказывающих услуги по защите деятельности предприятия.

Внутренние субъекты экономической безопасности предпринимательской деятельности, обеспечивающие экономическую безопасность предприятия, осуществляют свою деятельность на основе определенной стратегии и тактики. Известно, что стратегия — это долгосрочный подход к достижению цели. Генеральная стратегия экономической безопасности выражается через общую концепцию комплексной системы обеспечения экономической безопасности предприятия. Помимо генеральной стратегии выделяются также специальные стратегии (например, в зависимости от стадии хозяйственной деятельности). Наконец, могут применяться функциональные стратегии безопасности. Это может быть *стратегия экономической безопасности* предприятия, включающая в себя систему превентивных мер, реализуемая через регулярную, непрерывную работу всех его подразделений по проверке контрагентов, анализу предполагаемых сделок, экспертизе документов, выполнению правил работы с конфиденциальной информацией и т.п. Служба безопасности в этом случае выполняет роль контролера. И это может быть стратегия реактивных мер, применяемая в случае возникновения или реального осуществления каких-либо угроз экономической безопасности предприятия. Такая стратегия, основанная на применении ситуационного подхода и учете всех внешних и внутренних факторов, реализуется службой безопасности через систему мер, специфических для данной ситуации.

Тактика обеспечения безопасности предприятия предполагает применение конкретных процедур и выполнение конкретных действий в целях обеспечения его экономической безопасности. Речь идет о таких процедурах и действиях, как: расширение юридической службы предприятия; принятие дополнительных мер по сохранности коммерческой тайны; создание подразделения компьютерной безопасности; предъявление претензий контрагенту-нарушителю; обращение с иском в судебные органы; обращение в правоохранительные органы и т.п.

Таким образом, комплексная система экономической безопасности предприятия должна включать в себя строго определенное множество взаимосвязанных элементов, обеспечивающих безопасность предприятия при достижении им основных целей бизнеса [102].

1.5. Система экономической безопасности предприятия

Экономическая безопасность предприятия — это «такое состояние хозяйствующего субъекта, при котором он при наиболее эффективном использовании корпоративных ресурсов добивается предотвращения, ослабления или защиты от существующих опасностей и угроз или других непредвиденных обстоятельств и обеспечивает достижение целей бизнеса в условиях конкуренции и хозяйственного риска» [131].

Хозяйствующему субъекту приходится при осуществлении предпринимательской деятельности не только выполнять свои уставные задачи, вовлекая при этом все имеющиеся у него корпоративные ресурсы, но и защищаться от рисков и угроз, максимально снижая негативное влияние внешних и внутренних факторов на качество достижения своей основной цели — получения прибыли.

Сущность экономической безопасности для предпринимательской структуры состоит в обеспечении состояния наилучшего использования ее ресурсов по предотвращению угроз предпринимательству и созданию условий стабильного, эффективного функционирования и получения прибыли [132].

Предпринимательская деятельность в рыночной экономике осуществляется в условиях неопределенности, поэтому основной задачей предприятия является правильная оценка возможного риска, выявление факторов, усиливающих его, и выбор методов управления им. Под управлением хозяйственным риском со стороны предпринимателя понимается процесс оптимального распределения затрат на снижение различных видов риска в условиях ограниченности экономических ресурсов, обуславливающий достижение максимального в данных условиях уровня экономической безопасности предприятия. Поэтому *целью управления риском для предпринимателя является достижение безопасности функционирования в рамках созданной им структуры на основе формирования системы экономической безопасности* [63].

В условиях рыночной экономики субъекты предпринимательства обладают экономической самостоятельностью, которая позволяет им определять свою экономическую политику, в том числе организовывать снабжение, производство и сбыт и получать не только прибыль, но и убыток. Все это подчеркивает актуальность проблемы обеспечения экономической безопасности бизнеса [131].

Для решения проблемы обеспечения экономической безопасности рыночные условия хозяйствования требуют создание некой *системы экономической безопасности*, включающей целый ряд экономически обоснованных элементов.

Система экономической безопасности предприятия имеет следующие особенности:

– во-первых, система экономической безопасности предприятия является уникальной на каждом предприятии. Формирование системы экономической безопасности предприятия следует из особенностей видов деятельности, осуществляемых предприятием, географии и организационно-правового характера рынков снабжения и сбыта предприятия, от качества используемых технологий, материально-технических, финансовых и кадровых ресурсов и других факторов;

– во-вторых, система экономической безопасности предприятия функционирует самостоятельно и в функциональной взаимосвязи с другими системами предприятия: производственной, управленческой, информационной. Несмотря на обособленность системы экономической безопасности внутри предприятия, на макроуровне система является достаточно весомым звеном в цепи обеспечения экономической безопасности государства в целом;

– в-третьих, система экономической безопасности предприятия имеет комплексный характер. Это целый комплекс взаимосвязанных элементов: финансовой, производственной, коммерческой и информационной безопасности. Каждый элемент этой системы имеет свои специфические цели и показатели. Функционирование финансовой безопасности обеспечивает предприятию финансовую устойчивость и независимость, функционирование производственной безопасности — защиту имущественного комплекса предприятия, функционирование коммерческой безопасности — конкурентоспособность предприятия, а функционирование информационной безопасности — защиту информационной среды предприятия и коммерческой тайны [131].

Из функциональных элементов системы экономической безопасности предприятия вытекают, собственно, и основные направления его обеспечения. Ими являются:

- защита материальных и финансовых ресурсов;
- физическая защита персонала и эффективное его управление;
- защита интеллектуальной собственности;
- защита информационных ресурсов [63].

Цель системы экономической безопасности предприятия выражается в своевременном выявлении как внешних, так и внутренних угроз функционированию предпринимательской деятельности, предотвращении негативного воздействия рисков на

предпринимательскую деятельность, то есть в обеспечении целостной экономической защищенности деятельности предприятия и достижения им основной цели бизнеса [131].

Достижение поставленной цели системы экономической безопасности предприятия достигаются посредством решения следующих основных задач:

- идентификации рисков и выявления реальных угроз экономической безопасности предприятия;
- оценки рисков и угроз экономической безопасности предприятия;
- функционирования механизма обеспечения экономической безопасности предприятия и др.

Система экономической безопасности предприятия выполняет определенные функции. Наиболее значимыми можно назвать следующие функции: планирование, «прогнозирование, выявление, предупреждение, ослабление опасностей и угроз, обеспечение защищенности деятельности предприятия и его персонала, сохранение имущества, создание благоприятной конкурентной среды, ликвидация последствий нанесенного ущерба и др.» [131].

Формирование и методология функционирования системы экономической безопасности предприятия должны базироваться на научных знаниях и соответствовать определенным принципам: комплексности, приоритета мер предупреждения, непрерывности, законности, плановости, экономической рациональности, взаимодействия, сочетания гласности и конфиденциальности, компетентности [131].

Принцип комплексности (системности) предполагает построение такой системы экономической безопасности предприятия, которая, воздействуя на все составляющие элементы, достаточно обеспечивала бы финансовую, производственную, коммерческую, а также информационную безопасность предпринимательской деятельности.

Принцип приоритета мер предупреждения (своевременности) означает, что политика экономической безопасности предприятия должна содержать в приоритете меры по предупреждению рисков и угроз, а не по устранению последствий их наступления. Соблюдение данного принципа позволяет повысить экономическую эффективность предпринимательской деятельности, предупреждая ущерб и убытки.

Соблюдение предприятием **принципа непрерывности системы экономической безопасности** обеспечивает ему постоянную защиту от рисков и угроз, а также дает возможность развивать и совершенствовать политику экономической безопасности предприятия, внедряя новейшие технологии, методы и приемы механизма обеспечения экономической безопасности.

Принцип законности определяет правовой аспект системы экономической безопасности. Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия должен функционировать строго с соблюдением законов. Кроме того, мониторинг возможных угроз, реализуемый в рамках механизма обеспечения экономической безопасности предприятия, предупреждает несоответствия и противоречия предпринимательской деятельности законодательству, а также предотвращает экономические преступления.

Принцип плановости исходит из перечня основных функций системы экономической безопасности. Реализация механизма обеспечения экономической безопасности предприятия должна осуществляться на основании заранее утвержденных планов. Это достаточно упрощает этот процесс, конкретизируя будущие практические цели, которые необходимо достигнуть, зоны ответственности, продуманные и научно обоснованные приемы, способы и методы.

Принцип экономической рациональности определяет ограничение расходов на содержание аппарата, обеспечивающего реализацию механизма обеспечения экономической безопасности предприятия. Предельное значение таких расходов не должно превышать экономический эффект от функционирования системы экономической безопасности.

Принцип взаимодействия обеспечивает системе экономической безопасности предприятия согласованность в дифференциации ответственности и обязанностей между всеми системами предприятия. Данный принцип определяет зоны функциональной ответственности каждой системы предприятия перед системой экономической безопасности. Кроме внутренней дифференциации ответственности и обязанностей между всеми системами предприятия, принцип взаимодействия обеспечивает предприятию оперативную внешнюю взаимосвязь системы экономической безопасности предприятия с такими органами государственной власти, как судебные, правоохранительные, налоговые органы, и другими органами исполнительной власти.

Согласно *принципу сочетания гласности и конфиденциальности*, с одной стороны, система экономической безопасности предприятия требует от сотрудников полной отдачи в связи с чем доводит до их сведения планируемые процессы и процедуры механизма обеспечения экономической безопасности. С другой стороны, основной задачей системы экономической безопасности предприятия является предотвращение разглашения, утечки какой-либо коммерческой информации.

Принцип компетентности — это требование высокой квалификации и наличия опыта при решении проблем обеспечения экономической безопасности предприятия. Реализация механизма обеспечения экономической безопасности предприятия возможна при

наличии кадровых ресурсов, имеющих высокую квалификацию и опыт в экономической деятельности. Для выполнения функциональных обязанностей специалист в области экономической безопасности должен владеть навыками разработки экономических планов предприятия, защиты частной собственности, создания условий и обеспечения гарантий для предпринимательской активности, контроля и формирования бюджетов предприятия, оценки эффективности систем внутреннего контроля и аудита, мониторинга текущего экономического и финансового состояния предприятия на предмет надежности ресурсного потенциала, стабильности и устойчивости его деятельности, оценки экономической эффективности проектов, моделирования экономических процессов в целях анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности предприятия, разработки методических рекомендаций по обеспечению экономической безопасности бизнеса, консультирования по вопросам выявления потенциальных и реальных угроз экономической безопасности предприятия и др. [25].

Формирование системы экономической безопасности в рамках предприятия является необходимым условием поддержания стабильности и развития собственного бизнеса в условиях нестабильности внешней среды [63].

Структура основных функциональных элементов и направлений обеспечения экономической безопасности предприятия представлена на рис. 1.12.

Разработка концепции экономической безопасности предприятия и создание системы ее обеспечения направлены на выявление, учет и нахождение способов предотвращения или ослабления влияния факторов риска, основных опасностей и угроз предпринимательской деятельности.

Как отмечалось ранее, одной из важнейших характерных черт предпринимательства является коммерческий риск. Предприниматель, принимая хозяйственные решения, действует на свой страх и риск, и не всегда его предприятие в состоянии выдержать жесткое испытание конкуренцией и теми обстоятельствами, в которых оказывается бизнес. Все это ставит предпринимателя в условия, когда он должен заранее учитывать источники и факторы коммерческого риска, опасности и угрозы экономической безопасности предпринимательской деятельности. **Под фактором риска в бизнесе понимается** причина, движущая сила, способная породить опасность или привести к ущербу, убытку. **Источники опасности** — это условия и факторы, которые таят в себе и при определенных условиях сами по себе либо в различной совокупности обнаруживают враждебные намерения, вредоносные свойства, деструктивную природу. По своему генезису они имеют естественно-природное, техногенное и социальное происхождение.



Рис. 1.12. Структура основных функциональных элементов и направлений обеспечения экономической безопасности предприятия [63]

Концепция экономической безопасности предприятия предполагает наличие у предприятия собственной *политики экономической безопасности*, в том числе включающую *стратегию экономической безопасности*, и реализуемую через *механизм обеспечения экономической безопасности*.

Политика экономической безопасности предприятия — это система принципов обеспечения экономической безопасности на предприятии. Политика экономической безопасности предприятия содержит описание цели, задач, правовых основ обеспечения экономической безопасности, стратегических ориентиров, направлений деятельности службы экономической безопасности, процедур реализации механизма обеспечения экономической безопасности на предприятии.

Стратегия экономической безопасности — это «совокупность наиболее значимых решений, направленных на обеспечение программного уровня безопасности функционирования предприятия» [131].

Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия включает совокупность организационно-управленческих, экономических и правовых мер, необходимых для достижения уровня устойчивого развития предприятия в условиях неопределенности и риска, который характеризуется признаками достаточной защиты предпринимательской деятельности от возможных рисков и угроз.

1.6. Критерии и показатели экономической безопасности предпринимательской деятельности

Основным элементом при оценке экономической безопасности современного предприятия является определение ее критерия, в процессе чего выбирается признак или сумма признаков, которые позволяют судить о качестве экономической безопасности.

Экономическая безопасность любого предприятия характеризуется набором следующих критериев:

– **организационные критерии** — характеризуют степень сохранения не только самого предприятия, но и его организационной целостности и функционирование ключевых подразделений, которые реализуют закрепленные за ними функции для достижения цели предприятия;

– **правовые критерии** — характеризуют постоянство обеспечения соответствия деятельности предприятия требованиям действующего законодательства. Это может быть выражено в отсутствии претензий и замечаний со стороны контролирующих организаций к фирме. Правовым критерием может выступать отсутствие потерь

от сделок с внешними контрагентами из-за умышленного или неумышленного нарушения законодательства последними. Предприятия могут прибегать к юридической экспертизе всех осуществляемых сделок и операций, а также заключаемых договоров;

– **информационные критерии** — характеризуют безопасность с точки зрения сохранения защищенности и конфиденциальности внутренней информации от разглашения или утечки в различных формах;

– **экономические критерии** — выражаются в стабильных или растущих ключевых финансово-экономических показателях деятельности предприятия: достаточность собственного капитала, годовой оборот, прибыльность и рентабельность. Эта группа критериев отражает общий результат обеспечения безопасности с правовой, организационной, информационной и экономической позиции. Экономическим критерием может выступать отсутствие санкций и штрафов со стороны органов государственного управления за нарушения законодательства (антимонопольного или налогового), отсутствие убытков от сделок с нерадивыми контрагентами.

Об экономической безопасности предприятия в самом общем виде свидетельствует его сохранность как юридического лица и целостного структурного образования, а также устойчивые либо растущие значения ключевых финансово-экономических показателей.

Субъект предпринимательской деятельности в процессе хозяйствования испытывает воздействие различных юридических и физических лиц, которые могут нести для его экономического состояния негативные последствия. Причем важнее всего для субъектов предпринимательской деятельности — угрозы экономической безопасности, так как, в конечном счете, все перечисленные выше критерии выражаются в виде потерь финансовых средств и характеризуются экономическими мотивами.

Помимо констатации факта наличия экономической безопасности предприятия, критерии должны внятно характеризовать ее уровень. Если критерий просто подтверждает наличие угрозы экономической безопасности предприятия, возникает риск субъективности оценки. Для количественной оценки экономической безопасности следует учитывать показатели планирования и анализа хозяйственной деятельности предприятия. С этой целью могут быть использованы показатели финансовой устойчивости, ликвидности, безубыточности предприятия и др.

Индикаторный подход подразумевает определение уровня экономической безопасности с помощью определенных индикаторов. *Индикаторы выступают пороговыми значениями показателей*, соответствующими уровню экономической безопасности, ко-

торые характеризуют деятельность предприятия в разных функциональных областях. Абсолютное и относительное сравнение фактических показателей предприятия с индикаторами позволяют дать оценку экономической безопасности предприятия [82].

В рамках данного подхода экономическая безопасность предприятия оценивается по определенной *системе показателей*, отражающих отраслевые особенности и условия функционирования предприятия:

- производственные (динамика объема выпуска, загрузка производственных мощностей, структура основных производственных фондов и т.п.);

- финансовые — планируемые показатели продаж, инвестиций, рентабельность производства, фондоотдача, наличие просроченной задолженности и пр.;

- социальные — наличие задолженности по заработной плате и потерь рабочего времени, структура персонала, соотношение уровня заработной платы на предприятии к средним показателям по отрасли и пр.

Показатель экономической безопасности является количественной характеристикой способности субъекта сохранять состояние и противостоять опасности недостижения целей развития согласно с определенным критерием.

Показатели экономической безопасности и опасности являются противоположными по содержанию величинами. Они характеризуют состояние одного и того же критерия развития экономической системы, но с противоположных полюсов. Для каждой экономической системы и подсистемы существуют собственные критерии и показатели безопасности. Как отмечалось ранее, развитие опасности проходит два этапа. Между ними лежит предельный показатель экономической опасности.

Предельное значение показателя экономической опасности характеризует вероятность потери субъектом экономической деятельности статуса, структуры, действенности. При этом под действительностью понимается способность субъекта экономической деятельности достигать поставленных целей развития. Предельный показатель экономической опасности имеет и противоположный показатель — предельный показатель экономической безопасности. Если в целом вероятность опасности для субъекта ведения хозяйства развивается между 0 и 1, то математическая величина предельного показателя экономической безопасности равняется единице за исключением предельного показателя экономической опасности. При этом целесообразно показатели экономической опасности определять знаком «-», а безопасности — «+».

Предельный показатель экономической опасности характеризует вероятность реальной потери субъектом ведения хозяйства собственного статуса, структуры и действенности. Предельные показатели экономической опасности согласно с критериями формируются отдельно для конкретных субъектов экономической деятельности.

Поскольку показатель экономической безопасности определяет количественную характеристику качественной стороны развития явления, последнее делает невозможным определение универсального показателя экономической безопасности. Безопасность экономической системы характеризуется большим количеством показателей и критериев. Как невозможно определить разные потребительские стоимости одной математической величиной, так и показатели экономической безопасности согласно с различными критериями невозможно свести к одной цифре. Дело в том, что безопасность системы зависит от большого количества составляющих. Любой менеджер может подтвердить, что цели развития системы в целом и ее подсистем в частности часто не совпадают. Таким образом, расхождение критериев и показателей безопасности разных составляющих и уровней экономической системы несет в себе невозможность определения обобщающего показателя безопасности. Попытки определить подобные общие показатели безопасности не получили практического подтверждения [81].

1.7. Информационная система обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности

Современному деловому миру свойственны высокие темпы формирования, передачи, обработки и использования информации, создания новых информационных продуктов. Именно информационные продукты в современных условиях стали наиболее важным звеном, способствующим развитию деловых отношений между различными хозяйствующими субъектами [157].

При этом все более очевидной становится *зависимость общего уровня экономической безопасности предприятия от ее информационной составляющей*. Практика показывает, что любая целенаправленная недружественная акция, направленная против интересов хозяйствующего субъекта, начинается со сбора информации: даже мелкие хищения обычно предваряют изучение лицом с преступными замыслами возможности противоправных действий, и уж конечно без соответствующего информационного обеспечения немислимы такие деструктивные проявления, как уход активов предприятия или рейдерские захваты [164].

Ухудшение таких параметров информации (информационных ресурсов), как *конфиденциальность, целостность, доступ-*

ность, достоверность и др., может привести к весьма негативным последствиям: сбоям в функционировании систем управления технологическими процессами и других критических систем; к разглашению сведений, составляющих коммерческую тайну и другие виды тайн; к нарушению достоверности финансовой документации; к несанкционированному доступу к персональным данным физических лиц и т.д. Результатом перечисленного могут стать: разрыв (или ухудшение) деловых отношений с партнерами; срыв переговоров, потеря выгодных контрактов; невыполнение договорных обязательств; необходимость проведения дополнительных рыночных исследований; отказ от решений, ставших неэффективными из-за огласки информации, и, как следствие, финансовые потери, связанные с новыми разработками; потеря возможности запатентовать результат научно-технической деятельности или продать лицензию; снижение цен или объемов реализации; ущерб авторитету или деловой репутации фирмы; более жесткие условия получения кредитов; трудности в снабжении и приобретении оборудования и т.д. В определенных ситуациях пренебрежение вопросами защиты информации может, как уже отмечалось, привести и к полной потере бизнеса.

Информационная система обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности — совокупность информационных потоков, включающих систему взаимосвязей бизнес-процессов, направленных на обеспечение эффективности деятельности экономического субъекта. Информационная система обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности представлена на рис. 1.13.

При возникновении фактов хозяйственной деятельности формируется поток входящей информации. **Факты хозяйственной деятельности** — «сделки, события, операции, которые оказывают или способны оказать влияние на финансовое положение экономического субъекта, финансовый результат его деятельности и (или) движение денежных средств» [168].

Далее информационный поток делится на два вида экономической информации: подлежащей отражению в системе учета и не подлежащей отражению. Та экономическая информация, которая подлежит документированию, является базой для бухгалтерского и налогового учета.

К внеучетным источникам информации относятся:

1. **Официальные документы**, которыми обязано пользоваться хозяйство в своей деятельности: законы государства, указы президента, постановления правительства и местных органов власти, приказы вышестоящих органов управления, акты ревизий и проверок, приказы и распоряжения руководителей хозяйства [147].

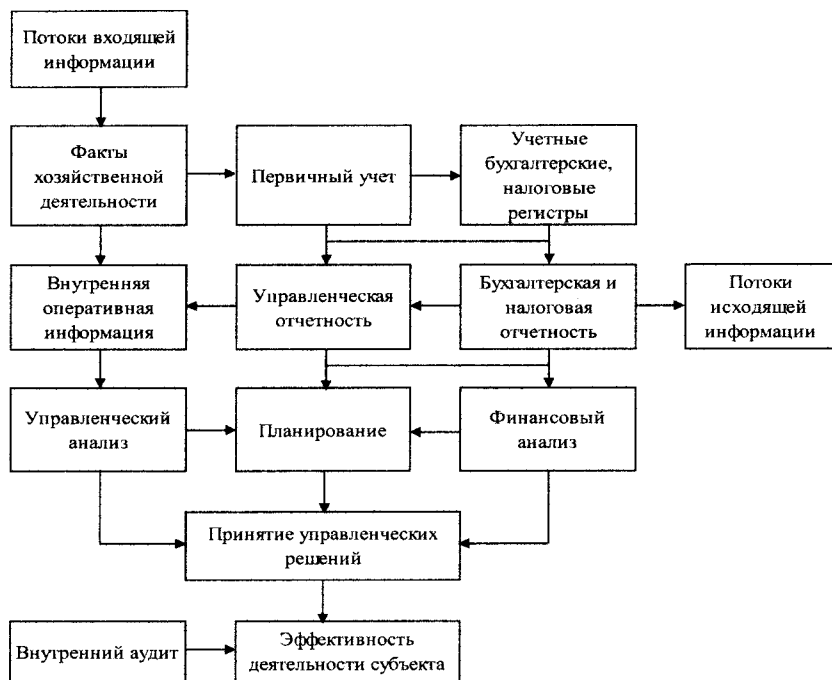


Рис. 1.13. Информационная система обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности

2. *Хозяйственно-правовые документы:* договоры, соглашения, решения арбитража и судебных органов, рекламации.

3. *Техническая и технологическая информация.* Источником этой информации служат паспорта машин и оборудования, чертежи, спецификации, патентная информация.

4. *Нормативная информация.* Сюда относится большое количество информации, используемой экономистами планово-экономического отдела: нормативы времени, нормы расхода материалов, прайс-листы.

5. *Материалы совещаний, планерок, заседаний, собраний.* На таких совещаниях вырабатываются решения, ставятся задачи, анализируются планируемые действия.

6. *Служебные, пояснительные, докладные записки.* Сообщают факты о деятельности предприятия.

7. *Переписка с различными организациями:* финансовыми, налоговыми, надзорными органами.

8. *Материалы изучения передового опыта,* приобретенные из разных источников информации (радио, телевидение, газеты и т.п.).

9. *Материалы, получаемые в результате личных контактов с исполнителями.*

10. *Материалы внешних и внутренних проверок и аудитов* [179].

Первой стадией получения учетной информации является **первичный учет**, под которым понимается регистрация фактов хозяйственной деятельности в соответствующих первичных документах.

Первичный документ подтверждает юридическую силу произведенной хозяйственной операции и устанавливает ответственность отдельных исполнителей за выполненные ими хозяйственные операции [30].

Особое внимание первичным документам уделяется в системе нормативного регулирования бухгалтерского учета. Так, в статье 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (далее — Федеральный закон № 402-ФЗ) указано, что «каждый факт хозяйственной жизни подлежит оформлению первичным учетным документом. Не допускается принятие к бухгалтерскому учету документов, которыми оформляются не имевшие места факты хозяйственной жизни, в том числе лежащие в основе мнимых и притворных сделок» [17].

Федеральный закон № 402-ФЗ устанавливает и требования к наличию обязательных реквизитов и к порядку составления первичного документа. **Обязательными реквизитами первичного учетного документа** являются:

- «1) наименование документа;
- 2) дата составления документа;
- 3) наименование экономического субъекта, составившего документ;
- 4) содержание факта хозяйственной жизни;
- 5) величина натурального и (или) денежного измерения факта хозяйственной жизни с указанием единиц измерения;
- 6) наименование должности лица (лиц), совершившего (совершивших) сделку, операцию и ответственного (ответственных) за ее оформление, либо наименование должности лица (лиц), ответственного (ответственных) за оформление свершившегося события;
- 7) подписи лиц, предусмотренных пунктом 6, с указанием их фамилий и инициалов либо иных реквизитов, необходимых для идентификации этих лиц» [17].

Требования к порядку составления первичных документов:

– первичный учетный документ должен быть составлен при совершении факта хозяйственной жизни, а если это не представляется возможным — непосредственно после его окончания;

– лицо, ответственное за оформление факта хозяйственной жизни, обеспечивает своевременную передачу первичных учетных

документов для регистрации содержащихся в них данных в регистрах бухгалтерского учета, а также достоверность этих данных;

– лицо, на которое возложено ведение бухгалтерского учета, и лицо, с которым заключен договор об оказании услуг по ведению бухгалтерского учета, не несут ответственность за соответствие составленных другими лицами первичных учетных документов свершившимся фактам хозяйственной жизни [17].

Налоговый учет, так же как и бухгалтерский учет, ведется на основании данных первичных документов. На это указывает статья 313 НК РФ [5].

После фиксации информации о фактах хозяйственной деятельности в первичных документах производится ее систематизация и группировка в учетных бухгалтерских и налоговых регистрах. Согласно статье 10 Федерального закона № 402-ФЗ «данные, содержащиеся в первичных учетных документах, подлежат своевременной регистрации и накоплению в *регистрах бухгалтерского учета*» [17]. Федеральный закон № 402-ФЗ также устанавливает требования к обязательным реквизитам и к порядку формирования учетных бухгалтерских регистров.

Требования к порядку составления учетных бухгалтерских регистров:

1. Не допускаются пропуски или изъятия при регистрации объектов бухгалтерского учета в регистрах бухгалтерского учета, регистрация мнимых и притворных объектов бухгалтерского учета в регистрах бухгалтерского учета.

2. Бухгалтерский учет ведется посредством двойной записи на счетах бухгалтерского учета, если иное не установлено федеральными стандартами. Не допускается ведение счетов бухгалтерского учета вне применяемых экономическим субъектом регистров бухгалтерского учета [17].

Под мнимым объектом бухгалтерского учета понимается несуществующий объект, отраженный в бухгалтерском учете лишь для вида (в том числе неосуществленные расходы, несуществующие обязательства, не имевшие места факты хозяйственной жизни). Не являются мнимыми объектами бухгалтерского учета резервы, фонды, предусмотренные законодательством Российской Федерации, и расходы на их создание.

Под притворным объектом бухгалтерского учета понимается объект, отраженный в бухгалтерском учете вместо другого объекта с целью прикрыть его (в том числе притворные сделки).

Регистры налогового учета формируются только в том случае, если в регистрах бухгалтерского учета содержится недостаточно информации для определения налоговой базы в соответствии с требованиями НК РФ (ст. 313 НК РФ) [5].

Обязательные реквизиты учетных регистров

Требования статьи 10 Федерального закона № 402-ФЗ	Требования статьи 313 НК РФ
Наименование регистра	Наименование регистра
Наименование экономического субъекта, составившего регистр	—
Дата начала и окончания ведения регистра и (или) период, за который составлен регистр	Период (дата) составления
Хронологическая и (или) систематическая группировка объектов бухгалтерского учета	—
Величина денежного измерения объектов бухгалтерского учета с указанием единицы измерения	Измерители операции в натуральном (если это возможно) и в денежном выражении
Наименования должностей лиц, ответственных за ведение регистра	—
—	Наименование хозяйственных операций
Подписи лиц, ответственных за ведение регистра, с указанием их фамилий и инициалов либо иных реквизитов, необходимых для идентификации этих лиц	Подпись (расшифровка подписи) лица, ответственного за составление указанных регистров

Требования к обязательным реквизитам учетных регистров прописаны не только в Федеральном законе № 402-ФЗ, но и в НК РФ. Сравним их в табл. 1.5

В результате сравнения требований к обязательным регистрам мы видим, что для целей налогового учета следует дополнить реквизиты бухгалтерских учетных регистров реквизитом наименование хозяйственных операций.

В соответствии со статьей 313 НК РФ «содержание данных налогового учета (в том числе данных первичных документов) является *налоговой тайной*. Лица, получившие доступ к информации, содержащейся в данных налогового учета, обязаны хранить налоговую тайну».

Учетные регистры являются основанием формирования бухгалтерской и налоговой отчетности.

Важным аспектом ведения деятельности предприятия является *своевременная сдача отчетности* в ИФНС РФ, ПФР РФ и ФСС РФ, а также орган государственной статистики.

Перечень сдаваемой обязательной отчетности экономических субъектов зависит как минимум от следующих факторов:

- 1) организационно-правовой формы;
- 2) режима налогообложения;
- 3) отношения к собственности имущества;
- 4) использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

В целом все многообразие обязательной отчетности субъектов предпринимательства подразделяется на четыре основных вида: бухгалтерскую отчетность, налоговую отчетность, отчетность во внебюджетные фонды, статистическую отчетность. Причем каждая группа отчетности подчинена специфическим требованиям законодательства. Группировка *обязательной отчетности субъектов предпринимательства* представлена на рис. 1.14.

Нормативно-законодательная база подготовки отчетности для каждого вида отчетности индивидуальна. Так, *статистическая отчетность* готовится по требованиям Федерального закона от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации», Закона РФ от 13.05.1992 № 2761-1 «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности» и приказов Росстата об утверждении указаний по заполнению форм федерального статистического наблюдения.

Бухгалтерская отчетность формируется исходя из требований Федерального закона № 402-ФЗ, а также требований федеральных стандартов, не противоречащих данному закону. К числу основных федеральных стандартов формирования бухгалтерской отчетности относятся: Приказ Минфина РФ от 29.07.1998 № 34н «Об утверждении Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации», Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 № 94н «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению», положения по бухгалтерскому учету (далее — ПБУ), федеральные стандарты бухгалтерского учета (далее — ФСБУ), Приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций».

В соответствии со статьей 18 Федерального закона № 402-ФЗ, в целях формирования государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности экономический субъект обязан представлять один экземпляр составленной годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности в виде электронного документа по телекоммуникационным каналам связи через оператора электронного документооборота в налоговый орган по месту нахождения экономического субъектам [17].

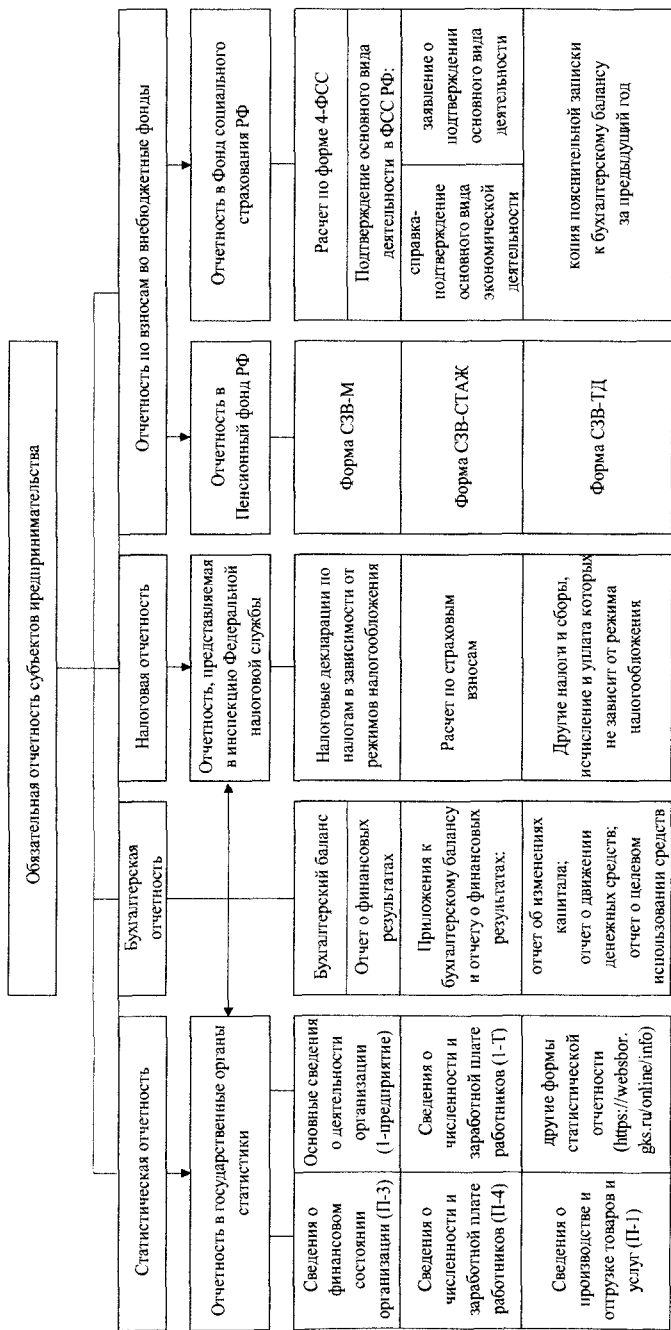


Рис. 1.14. Обязательная отчетность субъектов ирригационного хозяйства

Есть категории субъектов предпринимательства, которые могут не сдавать бухгалтерскую отчетность. К таким субъектам Федеральный закон № 402-ФЗ относит индивидуальных предпринимателей, адвокатов, учредивших адвокатские кабинеты, нотариусов и иных лиц, занимающихся частной практикой, а также находящиеся на территории Российской Федерации филиалы, представительства или иные структурные подразделения организаций, созданных в соответствии с законодательством иностранного государства. Данное освобождение от сдачи бухгалтерской отчетности действует только при условии обязательного налогового учета объектов налогообложения в зависимости от выбранного режима налогообложения.

Налоговая отчетность обязательна для субъектов предпринимательства независимо от того, представляется ли субъектом бухгалтерская отчетность или нет. Налоговая отчетность формируется согласно требованиям НК РФ и приказов МНС России об утверждении форм налоговых деклараций, порядка их заполнения, а также формата представления налоговых деклараций. Перечень обязательных налоговых деклараций зависит от выбранного субъектом предпринимательства режима налогообложения, а также от наличия тех или иных объектов, подлежащих налогообложению независимо от выбранного режима налогообложения.

В соответствии с НК РФ субъекты предпринимательства могут исчислять и уплачивать налоги и сборы используя:

1) **общий режим налогообложения:** организациями исчисляются и уплачиваются налог на прибыль организаций, налог на имущество организаций, другие налоги и сборы; индивидуальными предпринимателями исчисляются и уплачиваются НДС по предпринимательской деятельности, налог на имущество физических лиц по предпринимательской деятельности, другие налоги и сборы;

2) **специальный налоговый режим:** организациями исчисляется и уплачивается единый налог, заменяющий налог на прибыль организаций и налог на имущество организаций; индивидуальными предпринимателями исчисляется и уплачивается единый налог, заменяющий НДС, уплачиваемый по предпринимательской деятельности, и налог на имущество физических лиц, уплачиваемый в отношении имущества, используемого при осуществлении предпринимательской деятельности. Другие налоги и сборы уплачиваются в общем порядке. Организации и индивидуальные предприниматели в случае применения специального налогового режима не признаются налогоплательщиками НДС, кроме случаев, предусмотренных законодательством РФ.

Право применения специальных налоговых режимов устанавливается НК РФ.

К специальным налоговым режимам, которые могут применять субъекты малого предпринимательства, в соответствии со статьей 18 НК РФ относятся:

- 1) система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог);
- 2) упрощенная система налогообложения;
- 3) система налогообложения при выполнении соглашений о разделе продукции;
- 4) патентная система налогообложения [4].

Расчет по страховым взносам сдается с 1 квартала 2017 года. Расчет по страховым взносам был введен после отмены расчетов РСВ-1 и РСВ-2, РВ-3 и изменения отчета 4-ФСС в связи с передачей страховых взносов в ведение налоговой инспекции. Данный отчет включает в себя сведения обо всех уплаченных работодателем страховых взносах за своих сотрудников (кроме взносов на травматизм, данные по которым включаются в отчет 4-ФСС).

К другим налогам и сборам, по которым необходимо представлять налоговые декларации или другие сведения относятся:

– акцизы, если субъектом предпринимательства, например, осуществляется реализация на территории Российской Федерации произведенных им подакцизных товаров, в том числе реализация предметов залога и передача подакцизных товаров по соглашению о предоставлении отступного или новации;

– налог на доходы физических лиц, осуществляющих деятельность у субъекта предпринимательства, выступающего в этих обстоятельствах налоговым агентом;

– водный налог, если субъект предпринимательства осуществляет пользование водными объектами, подлежащее лицензированию в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– налог на добычу полезных ископаемых, если субъект предпринимательства признается пользователем недр в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– транспортный налог, если на субъект предпринимательства зарегистрированы транспортные средства, признаваемые объектом налогообложения;

– налог на игорный бизнес, если субъект осуществляет предпринимательскую деятельность в сфере игорного бизнеса;

– земельный налог, если субъект предпринимательства обладает земельными участками, признаваемыми объектом налогообложения, на праве собственности, праве постоянного (бессрочно) пользования или праве пожизненного наследуемого владения.

Порядок представления отчетности во внебюджетные фонды регламентируется:

- при подготовке отчетности в Пенсионный фонд РФ – Федеральным законом от 15.12.2001 № 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации», Федеральным законом от 01.04.1996 № 27-ФЗ «Об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования», Постановлениями Правления ПФ РФ;

- при подготовке отчетности в Фонд обязательного социального страхования РФ – Федеральным законом от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», Федеральным законом от 22.12.2005 № 179-ФЗ «О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2006 год», Федеральным законом от 29.12.2006 № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством», Приказами ФСС РФ.

Источником внутренней оперативной информации является *управленческая отчетность*, которая в свою очередь является реальным помощником руководителя в оперативном и стратегическом управлении бизнесом. Никто не обязывает ее составлять, но без нее руководителю очень сложно, а порой и невозможно принимать грамотные решения. Особенно это актуально в условиях, когда субъекту предпринимательства приходится задумываться об увеличении прибыли за счет сокращения затрат и интенсификации производства [37].

Управленческая отчетность, по сути, представляет собой результат сбора и систематизации финансовой и нефинансовой информации (в том числе и натуральных показателей, данных о времени платежей и т.п.), на основе анализа которого менеджеры принимают решения для достижения своих целей.

Для руководителей с учетом основных сфер их ответственности и целей, стоящих перед ними, можно выделить следующие важные *блоки управленческой информации*, с которой можно работать на регулярной основе.

Директору по производству должна представляться информация:

- о производственной себестоимости производимой продукции или услуг (по видам или по заказам в зависимости от специфики производства);
- динамике и структуре незавершенного производства;

- объемах выпуска продукции по видам и/или заказам (в натуральных показателях);
- объемах произведенной продукции, поступающей на склад готовой продукции;
- динамике и структуре запасов сырья, материалов, комплектующих.

Директору по продажам:

- о структуре продаж по видам продукции, по клиентам, срокам платежей;
- динамике реальной отгрузки товаров;
- динамике и структуре запасов продукции на складе готовой продукции;
- затратах на реализацию продукции и доставку ее до потребителя;
- плане поступления произведенной продукции на склад готовой продукции по дням, неделям;
- динамике и структуре дебиторской задолженности по проданной продукции.

Финансовому директору:

- об исполнении бюджета денежных средств, включая поступления и расходы;
- о затратах подразделений на ведение хозяйственной деятельности;
- величине и структуре полной себестоимости производимой продукции или услуг;
- финансовых результатах;
- динамике дебиторской и кредиторской задолженности.

Генеральному директору неплохо было бы иметь все блоки информации хотя бы еженедельно, а когда надо внедрять изменения и усовершенствования — то и чаще. Эти блоки можно «свернуть», так как при необходимости каждый из них может быть раскрыт более детально, подробно. В случае малых и средних предприятий нередко практика, при которой генеральный директор берет на себя часть функций директоров подразделений (например, финансового директора). Тогда ему есть смысл непосредственно работать с развернутыми блоками управленческой информации, предназначенной для соответствующего директора.

Еще одними очень важными адресатами управленческой отчетности являются *акционеры компании* (не акционеры-менеджеры в функции менеджеров, а просто акционеры), прежде всего те, кто принимают активное участие в стратегическом управлении компанией. Для них важными блоками являются расчетные данные,

характеризующие стоимость компании, сведения о структуре и динамике себестоимости, долях рынка, приходящихся на компанию, об исполнении важнейших контрактов и о ходе реализации новых проектов.

Инструментами обработки экономической информации выступают планирование, а также управленческий и финансовый анализ.

Сущность планирования в условиях рыночной экономики заключается в научном обосновании на предприятиях предстоящих экономических целей их развития и форм хозяйственной деятельности, выбора наилучших способов их осуществления, на основе наиболее полного выявления требуемых рынком видов, объемов и сроков выпуска товаров, выполнения работ и оказания услуг и установления таких показателей их производства, распределения и потребления, которые при полном использовании ограниченных производственных ресурсов могут привести к достижению прогнозируемых в будущем качественных и количественных результатов.

Финансовый анализ — это изучение основных показателей финансового состояния и финансовых результатов деятельности организации с целью принятия заинтересованными лицами управленческих, инвестиционных и прочих решений.

Управленческий анализ — комплексный анализ внутренних ресурсов и внешних возможностей предприятия, направленный на оценку текущего состояния бизнеса, его сильных и слабых сторон, выявление стратегических проблем [167].

Цель управленческого анализа — предоставление информации собственникам и (или) менеджерам (другим заинтересованным лицам) для принятия управленческих решений, выбора вариантов развития, определения стратегических приоритетов.

Одним из наиболее действенных инструментов выявления возможностей для повышения эффективности бизнеса и, следовательно, одним из конкурентных преимуществ субъекта предпринимательства может стать **внутренний аудит**. Международный Институт внутренних аудиторов (*The Institute of Internal Auditors*) дает следующее определение внутреннего аудита: «внутренний аудит есть деятельность по предоставлению независимых и объективных гарантий и консультаций, направленных на совершенствование деятельности организации. Внутренний аудит помогает организации достичь поставленных целей, используя систематизированный и последовательный подход к оценке и повышению эффективности процессов управления рисками, контроля и корпоративного управления».

Внутренний аудит помогает объективно оценить ситуацию в процессе принятия управленческих решений, дает рекоменда-

ции по повышению эффективности бизнес-процессов, оптимизирует управление рисками в деятельности компании [42].

Задачи внутреннего аудита:

– в *сфере внутреннего контроля* — оценка адекватности и эффективности контрольных процедур, призванных снизить риски в основных сферах деятельности организации. Среди них оценка: достоверности и целостности информации о финансово-хозяйственной деятельности; эффективности и экономичности деятельности; сохранности активов; соответствия требованиям законов, нормативных актов и договорных обязательств.

– в *сфере корпоративного управления* — оценка процедур и рекомендации по совершенствованию процессов корпоративного управления. Среди них рекомендации: по формированию и продвижению этических норм и ценностей внутри организации; обеспечению эффективного управления и ответственности работников за результаты деятельности организации; обеспечению информацией по вопросам рисков и контроля соответствующих подразделений организации; координации деятельности и обмена информацией между советом директоров, внешними и внутренними аудиторами и руководством организации.

– в *сфере управления рисками* — оценка рисков, связанных с деятельностью организации и ее информационными системами. Среди них оценка: вероятности возникновения риска мошенничества; того, как организация управляет риском мошенничества.

Необходимо отметить, что потоки информации, которые остаются в пределах информационной системы субъекта предпринимательства имеют *режим коммерческой тайны*. В российском законодательстве дана характеристика служебной, коммерческой и банковской тайны [56].

Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» (далее — Федеральный закон № 98-ФЗ) регулирует отношения, связанные с установлением, изменением и прекращением режима коммерческой тайны в отношении информации, которая имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам [11].

Согласно статье 3 Федерального закона № 98-ФЗ:

– *коммерческая тайна* — «режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду»;

– *информация, составляющая коммерческую тайну*, — «сведения любого характера (производственные, технические,

экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны»;

– **обладатель информации, составляющей коммерческую тайну**, — «лицо, которое владеет информацией, составляющей коммерческую тайну, на законном основании, ограничило доступ к этой информации и установило в отношении ее режим коммерческой тайны»;

– **доступ к информации, составляющей коммерческую тайну**, — «ознакомление определенных лиц с информацией, составляющей коммерческую тайну, с согласия ее обладателя или на ином законном основании при условии сохранения конфиденциальности этой информации»;

– **разглашение информации, составляющей коммерческую тайну**, — «действие или бездействие, в результате которых информация, составляющая коммерческую тайну, в любой возможной форме (устной, письменной, иной форме, в том числе с использованием технических средств) становится известной третьим лицам без согласия обладателя такой информации либо вопреки трудовому или гражданско-правовому договору» [11].

Статья 10 Федерального закона № 98-ФЗ определяет **меры по охране конфиденциальности информации, принимаемые ее обладателем**, которые должны включать в себя:

«1) определение перечня информации, составляющей коммерческую тайну;

2) ограничение доступа к информации, составляющей коммерческую тайну, путем установления порядка обращения с этой информацией и контроля за соблюдением такого порядка;

3) учет лиц, получивших доступ к информации, составляющей коммерческую тайну, и (или) лиц, которым такая информация была предоставлена или передана;

4) регулирование отношений по использованию информации, составляющей коммерческую тайну, работниками на основании трудовых договоров и контрагентами на основании гражданско-правовых договоров;

5) нанесение на материальные носители, содержащие информацию, составляющую коммерческую тайну, или включение в состав реквизитов документов, содержащих такую информацию,

грифа «Коммерческая тайна» с указанием обладателя такой информации (для юридических лиц — полное наименование и место нахождения, для индивидуальных предпринимателей — фамилия, имя, отчество гражданина, являющегося индивидуальным предпринимателем, и место жительства)» [11].

Нарушение Федерального закона № 98-ФЗ влечет за собой дисциплинарную, гражданско-правовую, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации (ст. 14 Федерального закона № 98-ФЗ) [11].

Контрольные вопросы

1. Какие отношения регулирует Гражданский кодекс РФ?
2. Что понимается под предпринимательской деятельностью?
3. Назовите субъекты предпринимательской деятельности.
4. Какие федеральные законы РФ регулируют предпринимательскую деятельность?
5. Назовите формы организации предпринимательской деятельности граждан?
6. Назовите основные характеристики юридического лица.
7. Назовите основные отличия государственных, муниципальных унитарных предприятий, учреждений от корпоративных организаций.
8. В чем заключается основное различие между коммерческой и некоммерческой организацией?
9. В каких организационно-правовых формах могут создаваться коммерческие организации?
10. В каких организационно-правовых формах могут создаваться некоммерческие организации?
11. Могут ли некоммерческие организации осуществлять приносящую доход деятельность?
12. Назовите условие, при котором некоммерческие организации могут осуществлять приносящую доход деятельность.
13. Какие юридические лица действуют на основании учредительного договора?
14. Какие юридические лица действуют на основании устава?
15. Что понимается под представительством?
16. Что понимается под филиалом?
17. Может ли филиал выполнять функции представительства?
18. Являются ли представительства и филиалы юридическими лицами?
19. Что понимается под корпоративными юридическими лицами (корпорациями)?
20. Что понимается под унитарными юридическими лицами?

21. Назовите высший орган корпорации?
22. Какие органы управления образуются в корпорации кроме высшего органа?
23. Что понимается под хозяйственными товариществами и обществами?
24. Каким образом формируется имущество хозяйственного товарищества и общества?
25. Что понимается под крестьянским (фермерским) хозяйством?
26. Что понимается под хозяйственным партнерством?
27. Что понимается под производственным кооперативом (артелью)?
28. Каким образом формируется имущество производственного кооператива (артели)?
29. Что понимается под унитарным предприятием?
30. Каким образом формируется имущество унитарного предприятия?
31. Назовите объекты предпринимательской деятельности.
32. Что относится к недвижимым вещам?
33. Что относится к движимым вещам?
34. Что понимается под сделками в гражданском законодательстве?
35. Что понимается под правом собственности в гражданском законодательстве?
36. Что понимается под обязательством в гражданском законодательстве?
37. Назовите основания исполнения сделки по договору розничной купли-продажи?
38. Что является предметом договора поставки?
39. Чем различаются основания исполнения сделки по договору розничной купли-продажи и по договору поставки?
40. Какой договор заключается, если необходимо передать сельскохозяйственную продукцию для переработки или продажи?
41. Назовите субъектов сделки по договору энергоснабжения?
42. По какому договору можно продать земельный участок?
43. Назовите основания исполнения сделки по договору продажи предприятия?
44. По каким договорам предметом сделки является товар?
45. По каким договорам субъектами сделки являются продавец и покупатель?
46. Назовите субъектов сделки по договору дарения.
47. Чем отличаются сделки аренды от сделок найма жилого помещения?
48. Чем отличаются сделки дарения от сделок безвозмездного пользования?

49. По каким договорам предметом сделки является работа?
50. Чем отличаются договор бытового подряда от договора подряда?
51. В каких договорах субъектами сделки являются подрядчик и заказчик?
52. Какой договор необходимо заключить если будет осуществляться строительство по заданию заказчика здания?
53. В каком договоре подрядчиком являются проектировщик, изыскатель?
54. В каких договорах субъектами сделки являются исполнитель и заказчик?
55. В каком договоре предметом сделки являются научные исследования, образец нового изделия, конструкторская документация на него или новая технология?
56. Какой договор необходимо заключить, если будет осуществляться доставка груза?
57. Назовите субъектов сделки по договору транспортной экспедиции.
58. Чем отличается договор займа от кредитного договора?
59. В каком договоре предметом сделки являются операции с денежными средствами?
60. В каких договорах субъектами сделки являются хранитель и поклажедатель?
61. Чем отличается договор имущественного страхования от договора личного страхования?
62. Какой договор заключается между поверенным и доверителем?
63. Какой договор заключается, если совершаются несколько сделок от имени комиссионера, но за счет комитента?
64. Какой договор заключается между агентом и принципалом?
65. В каких случаях производится государственная регистрация юридических лиц?
66. Назовите цели лицензирования отдельных видов деятельности.
67. В чем заключается основное назначение Закона о защите конкуренции?
68. Какие хозяйствующие субъекты относятся к субъектам малого и среднего предпринимательства?
69. Какие меры для развития малого и среднего предпринимательства предусмотрены законодательством РФ?
70. Назовите основные признаки предпринимательской деятельности.
71. Назовите виды предпринимательства.
72. Назовите основные характеристики производственного предпринимательства.
73. Какой вид предпринимательства относится к сфере обращения?

74. В основу какого вида предпринимательства положены товарно-денежные операции купли-продажи?
75. Если предметом купли-продажи выступают валютные ценности, национальная валюта и ценные бумаги, то о каком виде предпринимательства идет речь?
76. Назовите основные характеристики посреднического предпринимательства.
77. В чем заключается страховое предпринимательство?
78. Назовите основное назначение ОКВЭД?
79. Что понимается под методом классификации и последовательным методом кодирования?
80. Что понимается под объектом экономической безопасности предпринимательской деятельности?
81. Назовите финансовые ресурсы предприятия.
82. Что относится к устойчивым пассивам?
83. Каким образом формируется уставный капитал в акционерных обществах?
84. Каким образом формируется уставный капитал в обществах с ограниченной ответственностью?
85. Какие субъекты предпринимательства обязаны формировать резервный капитал и в каком размере?
86. Из каких источников формируется резервный капитал?
87. На какие цели направляется резервный капитал?
86. Что понимается под добавочным капиталом?
87. Что понимается под нераспределенной прибылью?
88. Что понимается под специальными фондами?
89. Для чего создается фонд накопления?
90. На какие цели могут расходоваться средства из фонда потребления?
91. Что понимается под чистой прибылью?
92. Что понимается под страховым возмещением?
93. Что понимается под резервами предстоящих расходов и платежей?
94. Что относится к средствам целевого финансирования?
95. Что понимается под амортизацией?
96. Что понимается под доходами будущих периодов?
97. Что понимается под отложенным налоговым активом?
98. Назовите виды кредиторской задолженности.
99. Что относится к основному капиталу?
100. Чем отличается физический износ от морального?
101. Назовите стадии функционирования основного капитала.
102. Что входит в состав основного капитала?

103. Назовите условия, при которых объект включают в состав основных средств.

104. Чем отличаются незавершенные долгосрочные инвестиции от долгосрочных финансовых инвестиций?

105. Назовите условия, при которых объект включают в состав нематериальных активов.

106. Что относится к нематериальным активам?

107. Из каких стадий состоит воспроизводство основных фондов?

108. Что подразумевается под формированием основных фондов?

109. Чем отличается форма простого воспроизводства от формы расширенного воспроизводства основных фондов?

110. В чем выражается экстенсивный характер процессов воспроизводства основных фондов?

111. В чем выражается интенсивный характер процессов воспроизводства основных фондов?

112. Что характеризует фондоотдача и каким образом этот показатель рассчитывается?

113. Какие функции выполняет амортизация в воспроизводственном процессе основных фондов?

114. Какие объекты основных средств не подлежат амортизации?

115. Перечислите способы начисления амортизации основных средств и нематериальных активов.

116. Что понимается под переоценкой основных средств?

117. Что понимается под оборотным капиталом?

118. Назовите основные цели производственных фондов и фондов обращения.

119. Назовите стадии движения оборотных средств.

120. Чем характеризуются производственный и финансовый циклы оборота производственных запасов?

121. Назовите состав предметов труда.

122. Что входит в состав фондов обращения?

123. Каким образом классифицируются оборотные средства по степени ликвидности?

124. Какие факторы влияют на состав оборотного капитала?

125. В чем заключается сущность затрат?

126. Какие затраты являются расходами?

127. Что понимается под постоянными затратами?

128. Что понимается под переменными затратами?

129. Что означают прямые и косвенные расходы в соответствии с правилами бухгалтерского и налогового учета?

130. Что понимается под доходами?

131. Что не признается доходом в системе бухгалтерского учета?

132. Что является выручкой по правилам бухгалтерского учета?

133. Что представляет собой прибыль как экономическая категория?
134. Каким образом получают показатель «прибыль от продаж»?
135. В чем разница прибыли от продаж от чистой прибыли?
136. На какие цели может быть направлена чистая прибыль?
137. Что понимается под трудовыми ресурсами?
138. Что понимается под физической и интеллектуальной составляющими трудового потенциала?
139. Что относится к факторам социальной сферы?
140. Назовите количественные характеристики трудового потенциала?
141. Какие факторы влияют на формирование трудовых ресурсов?
142. Какие стадии включает процесс управления трудовыми ресурсами?
143. Посредством каких методов обеспечивается эффективность управления трудовыми ресурсами?
144. Назовите результаты эффективного управления трудовыми ресурсами?
145. Что понимается под информационными ресурсами?
146. Какие отношения регулирует Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации?
147. Что понимается под информационными технологиями?
148. Что понимается под информационными системами?
149. На какие группы можно подразделить субъектов экономической безопасности предприятия?
150. Что понимается под стратегией экономической безопасности?
151. Что понимается под тактикой экономической безопасности?
152. Что понимается под экономической безопасностью предприятия?
153. Назовите особенности функционирования службы экономической безопасности.
154. В чем заключается основная цель системы экономической безопасности?
155. Назовите принципы службы экономической безопасности.
156. Что понимается под политикой экономической безопасности?
157. Что понимается под механизмом управления экономической безопасностью предприятия?
158. Назовите критерии экономической безопасности предприятия.
159. В чем заключается индикаторный подход к оценке экономической безопасности?
160. Что понимается под показателем экономической безопасности?

161. Что характеризует предельный показатель экономической безопасности?

162. Что понимается под информационной системой обеспечения экономической безопасности предприятия?

163. Назовите внеучетные источники информации?

164. Поясните, каким образом формируются потоки информационной системы обеспечения экономической безопасности предприятия?

165. Что понимается под мнимым объектом бухгалтерского учета?

166. Что понимается под притворным объектом бухгалтерского учета?

167. От каких факторов зависит перечень сдаваемой обязательной отчетности экономическим субъектом?

168. Какие виды отчетности необходимо сдавать экономическим субъектам согласно действующему законодательству РФ?

169. Какие режимы налогообложения предусмотрены в законодательстве о налогах и сборах РФ?

170. Какая управленческая отчетность должна представляться директору по производству?

171. Какая управленческая отчетность должна представляться директору по продажам?

172. Какая управленческая отчетность должна представляться финансовому директору?

173. Какая управленческая отчетность должна представляться генеральному директору?

174. Какая управленческая отчетность должна представляться акционерам компании?

175. Назовите инструменты обработки экономической информации.

176. Назовите меры по охране конфиденциальности информации, обязательные на законодательном уровне.

177. Какие виды ответственности предусмотрены в случае нарушения Федерального закона о коммерческой тайне?

Глава 2. РИСКИ И УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 2.1. *Понятие рисков предпринимательской деятельности.*
- 2.2. *Классификация рисков предпринимательской деятельности.*
- 2.3. *Сущность угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности.*
- 2.4. *Классификация угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности.*

2.1. Понятие рисков предпринимательской деятельности

Предпринимательства без риска не бывает. Предпринимательская деятельность предполагает активную деятельность по извлечению прибыли в условиях неопределенности. *Риск* — это вероятность возникновения как непредвиденных потерь ожидаемой прибыли, дохода или имущества, так и получения сверхприбыли. Такая вероятность возникает в связи со случайным изменением условий предпринимательской деятельности.

Риски являются случайными событиями. Они характеризуются неопределенной природой и недостатком качественной информации об этих событиях. Информационная неопределенность является либо единственной основой случайности события для человека, либо она сопровождает и дополняет объективную случайность [59].

В представленном определении риска четко заметна тесная связь риска, вероятности и неопределенности.

Вероятность — это возможность получения определенного результата. Очевидно, что более вероятным считается то событие, которое происходит чаще. Таким образом, в первую очередь понятие вероятности связано с опытным, практическим понятием частоты события. В качестве единицы измерения принимают вероятность достоверного события, то есть такого события, которое в результате какого-либо опыта, процесса деятельности непременно должно произойти. Примером такого события может служить факт получения дохода при реализации продукции, поскольку невозможна такая ситуация, когда предприятие продавало бы продукцию, не имея на нее цены (в конце концов, цена может быть нулевой, в таком случае и доход будет нулевым) [119].

Важно отметить, что риск всегда представляет собой ситуацию оценки вероятности ухудшения положения (это более подробно рассматривается в психологическом аспекте риска) [119].

Неопределенность предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна. Например, это неполнота или неточность информации [173].

Природа неопределенности может быть классифицирована достаточно широко. Нижеприведенный подход классифицирует неопределенность в зависимости от информации и формы этой информации, которой располагает субъект при принятии решений:

- неизвестность (незнание),
- недостоверность (неполнота, недостаточность, неадекватность, расплывчатость),
- неоднозначность.

Согласно ГОСТ Р 56275-2014 **риск** — это влияние неопределенности на достижение целей. В свою очередь влияние — это отклонение от ожидаемого положительного (отрицательного) результата. Риск часто характеризуется возможными потенциальными событиями и их последствиями, а также их комбинациями, выражается в терминах последствий событий (включая изменения обстоятельств), а также в терминах ассоциированной вероятности наступления события. Неопределенность — это дефицит информации, связанной с пониманием события, его последствий и т.п. [28].

2.2. Классификация рисков предпринимательской деятельности

Риск — объективное явление в любой сфере предпринимательства. Он проявляется как множество отдельных обособленных рисков (рис. 2.1) [123]. Это могут быть:

1) **производственные риски** — связаны с убытками от остановки производства вследствие воздействия различных факторов на

основной и оборотный капитал (оборудование, транспорт, сырье и т.п.). Сюда же относятся риски, связанные с внедрением в производство новой техники и технологии;

2) **коммерческие риски** — это риски, которые возникают в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или запущенных предпринимателем. В коммерческой сделке необходимо учитывать такие факторы, как невыгодное изменение (повышение) цены закупаемых средств производства, снижение цены реализуемой продукции, повышение издержек обращения, потеря товара и др.;

3) **финансовые риски** — это вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь (снижение предусматриваемой прибыли, уменьшение ожидаемого дохода, потеря части или всего капитала) в ситуации неопределенности условий финансовой деятельности предприятия [169];

4) **информационные риски** — это вероятность наступления случайного события в информационной системе предприятия, приводящего к нарушению ее функционирования, снижению качества информации ниже допустимого уровня, в результате которых наносится ущерб предприятию.

Производственный риск — это вероятность убытков или дополнительных издержек, связанных со сбоями или остановкой производственных процессов, нарушением технологии выполнения операций, низким качеством сырья или работы персонала и т.п. К основным причинам производственного риска относятся:

- снижение намеченных объемов производства и реализации продукции вследствие снижения производительности труда, простоя оборудования, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества исходных материалов, повышенного процента брака производимой продукции;

- снижение цен, по которым планировалось реализовать продукцию (услугу), в связи с ее недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, падением спроса;

- увеличение расхода материальных затрат из-за перерасхода материалов, сырья, топлива, энергии, а также за счет увеличения транспортных расходов, торговых издержек, накладных и других дополнительных расходов;

- рост фонда оплаты труда за счет превышения намеченной численности либо выплат более высокого, чем запланировано, уровня заработной платы отдельным сотрудникам;

- увеличение налоговых платежей и других отчислений предприятия;

- низкая дисциплина поставок, перебои с топливом и электроэнергией;

- физический и моральный износ оборудования.

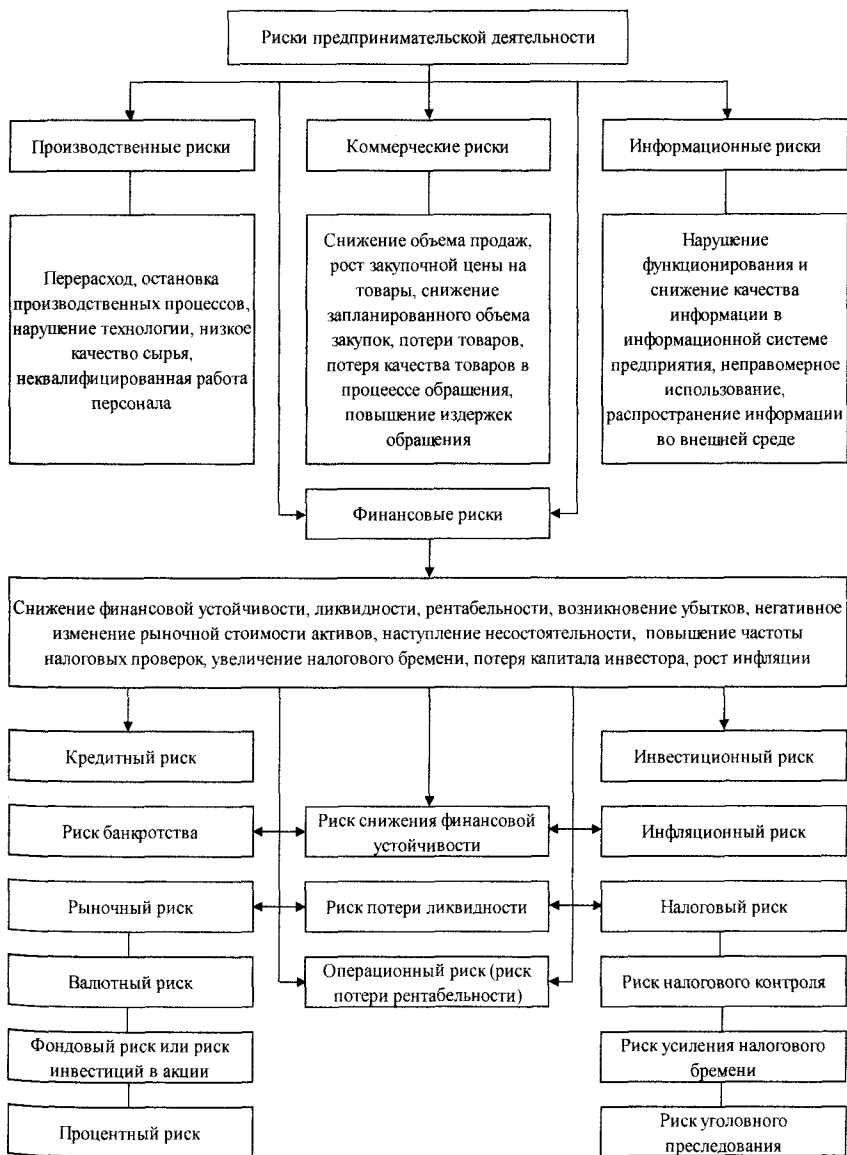


Рис. 2.1. Классификация рисков предпринимательской деятельности

Для промышленного производства наиболее тяжелым проявлением риска является возникновение аварийной ситуации. Это может произойти на промышленных объектах в результате событий различного характера:

- природного — землетрясение, наводнение, оползни, ураган, смерч, удар молнии, шторм (на море), извержение вулкана и т.д.;

- техногенного — износ зданий, сооружений, машин и оборудования, ошибки при проектировании или монтаже, злоумышленные действия, ошибки персонала, повреждение оборудования при строительных и ремонтных работах и др.;

- смешанного — нарушение природного равновесия в результате техногенной деятельности человека, например возникновение нефтегазового фонтана при разведочном бурении скважин или оползня при строительных работах [165].

Коммерческий риск — это риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или приобретенных предприятием.

Основные причины коммерческого риска:

- снижение объемов реализации вследствие падения спроса (потребности) на товар, реализуемый предпринимательской фирмой, вытеснение его конкурирующими товарами, введение ограничений на продажу;

- повышение закупочной цены товара в процессе осуществления предпринимательского проекта;

- непредвиденное снижение объемов закупок в сравнении с намеченными, что уменьшает масштаб всей операции и увеличивает расходы на единицу объема реализуемого товара (за счет условно постоянных расходов);

- потери товара;

- потери качества товара в процессе обращения (транспортировки, хранения), что приводит к снижению его цены;

- повышение издержек обращения в сравнении с намеченными в результате выплаты штрафов, непредвиденных пошлин и отчислений, что приводит к снижению прибыли предпринимательской фирмы.

Коммерческий риск включает в себя риски, связанные:

- с реализацией товара (услуг) на рынке;

- транспортировкой товара (транспортный);

- приемкой товара (услуг) покупателем;

- платежеспособностью покупателя;

- форс-мажорными обстоятельствами.

Отдельно следует выделить **транспортный риск**, классификация которого впервые была разработана Международной торговой

палатой в Париже в 1919 г. и унифицирована в 1936 г. В настоящее время транспортные риски классифицируются по степени и по ответственности в четырех группах: *E, F, C, D*.

Группа E включает ситуацию, когда поставщик (продавец) держит товар на собственных складах. Риск принимает на себя поставщик до момента принятия товара покупателем. Риск транспортировки от помещения продавца до конечного пункта уже принимается покупателем.

Группа F содержит три конкретные ситуации передачи ответственности и рисков:

- *FCA* означает, что риск и ответственность продавца переносятся на покупателя в момент передачи товара в условленном месте;
- *FAS* означает, что ответственность и риск за товар переходят от поставщика к покупателю в определенном договором порту;
- *FOB* означает, что продавец снимает с себя ответственность после выгрузки товара с борта судна.

Группа C включает ситуации, когда экспортер, продавец заключают с покупателем договор на транспортировку, но не принимают на себя никакого риска. Это следующие конкретные ситуации:

- *CFR* — продавец оплачивает стоимость транспортировки до порта прибытия, но риск и ответственность за сохранность товара и дополнительные затраты берет на себя покупатель;
- *CIF* — кроме обязанностей, как в случае *CFR*, продавец обеспечивает и оплачивает страховку рисков во время транспортировки;
- *CPT* — продавец и покупатель делят между собой риски и ответственность. В определенный момент (обычно какой-то промежуточный пункт транспортировки) риски полностью переходят от продавца к покупателю;
- *CIP* — риски переходят от продавца к покупателю в определенном промежуточном пункте транспортировки, но, кроме того, продавец обеспечивает и оплачивает стоимость страховки товара.

Последняя группа терминов — D — означает, что все транспортные риски ложатся на продавца. К этой группе относятся следующие конкретные ситуации:

- *DAF* — продавец принимает на себя риски до определенной государственной границы, а далее риски принимает на себя покупатель;
- *DES* — передача рисков продавцом покупателю происходит на борту судна;
- *DEQ* — передача рисков происходит в момент прибытия товара в порт [164].

Традиционно к **числу основных видов финансовых рисков предприятия** относятся следующие: риск снижения финансовой устойчивости предприятия, риск потери ликвидности, риск снижения

связаны с понижением курса валюты платежа. Убытки импортера связаны с повышением курса валюты платежа [40].

Валютный риск включает в себя три разновидности:

- экономический риск;
- риск перевода;
- риск сделок.

Экономический риск для предпринимательской деятельности состоит в том, что стоимость активов и пассивов может меняться в большую или меньшую сторону (в национальной валюте) из-за будущих изменений валютного курса. Это также относится к инвесторам, зарубежные инвестиции которых — акции или долговые обязательства — приносят доход в иностранной валюте.

Риск перевода имеет бухгалтерскую природу и связан с различиями в учете активов и пассивов фирмы в иностранной валюте. В том случае если происходит падение курса иностранной валюты, в которой выражены активы фирмы, стоимость этих активов уменьшается.

Следует иметь в виду, что риск перевода представляет собой бухгалтерский эффект, но мало или совсем не отражает экономический риск сделки. Более важным с экономической точки зрения является риск сделки, который рассматривает влияние изменения валютного курса на будущий поток платежей, а следовательно, на будущую прибыльность предпринимательской деятельности в целом.

Риск сделок — это вероятность наличных валютных убытков по конкретным операциям в иностранной валюте. Риск сделок возникает из-за неопределенности стоимости в национальной валюте инвалютной сделки в будущем. Данный вид риска существует как при заключении торговых контрактов, так и при получении или предоставлении кредитов и состоит в возможности изменения величины поступления или платежей при пересчете в национальной валюте.

Кроме этого, следует различать *валютные риски для импортера* и *валютные риски для экспортера*. Риск для экспортера — это падение курса иностранной валюты с момента получения или подтверждения заказа до получения платежа и во время переговоров. Риск для импортера — это повышение курса валюты в отрезок времени между датой подтверждения заказа и днем платежа [165].

Фондовый риск или риск инвестиций в акции (англ. *equity risk*) — это риск убытков, который может возникнуть вследствие неблагоприятного изменения рыночных цен на фондовые ценности (ценные бумаги, а также закрепляющие права на участие в управлении) торгового портфеля и производные финансовые инструменты под влиянием факторов, связанных как с эмитентом фондовых ценностей и производных финансовых инструментов,

так и с общими колебаниями рыночных цен на финансовые инструменты [170].

Процентный риск — это риск для прибыли, возникающий из-за неблагоприятных колебаний процентной ставки, которые приводят к повышению затрат на выплату процентов или снижению дохода от вложений и поступлений от предоставленных кредитов.

Предприятие, идущее на поглощение другого предприятия, через некоторое время окажется в зоне процентного риска, если это приобретение финансируется за счет заемных средств, а не путем выпуска акций.

Если предприятие имеет значительные кредиты, то неэффективное управление процентными рисками может привести его на грань банкротства.

Изменения процентных ставок влекут за собой несколько разновидностей риска:

- риск увеличения расходов по уплате процентов или снижения дохода от инвестиций до уровня ниже ожидаемого из-за колебаний общего уровня процентных ставок;

- риск, связанный с таким изменением процентных ставок после принятия решения о взятии кредита, которое не обеспечивает наиболее низких расходов по уплате процентов;

- риск принятия такого решения о предоставлении кредита или осуществлении вложений, которое в результате не приведет к получению наибольшего дохода из-за изменений процентных ставок, произошедших после принятия решения;

- риск того, что сумма расходов по уплате процентов по кредиту, взятому под фиксированный процент, окажется более высокой, чем в случае кредита под плавающий процент, или наоборот. Чем больше подвижность ставки (регулярность ее изменений, их характер и размеры), тем больше процентный риск.

Риск для заемщика имеет двойственную природу. Получая заем по фиксированной ставке, он подвергается риску из-за падения ставок, а в случае займа по свободно колеблющейся ставке он подвергается риску из-за их увеличения. Риск можно снизить, если предугадать, в каком направлении станут изменяться процентные ставки в течение срока займа, но это сделать достаточно сложно.

Изменение процентных ставок в зависимости от срока займа можно выразить с помощью кривой процентного дохода. Нормальной кривой процентного дохода считается восходящая кривая. Она означает, что процентные ставки для долгосрочных займов обычно выше, чем для краткосрочных, и тем самым компенсируют кредиторам связанность их средств на более длительный срок и более высокий кредитный риск в случае долгосрочных займов;

– базовый риск связан с изменениями в структуре процентных ставок. Базовый риск возникает, когда средства берутся по одной процентной ставке, а ссужаются или инвестируются по другой. Риск временного разрыва возникает, когда займы получают или предоставляют по одной и той же базовой ставке, но с некоторым временным разрывом в датах их пересмотра по взятым и предоставленным кредитам. Риск возникает в связи с выбором времени пересмотра процентных ставок, поскольку они могут измениться в промежутке между моментами пересмотра [165].

Риск банкротства — вероятность наступления несостоятельности предприятия, сопровождающейся прекращением платежей по долговым обязательствам.

Налоговый риск — это возможность для налогоплательщика понести финансовые и иные потери, связанные с процессом уплаты и оптимизации налогов [106].

Можно выделить несколько видов налоговых рисков:

- риски налогового контроля;
- риски усиления налогового бремени;
- риски уголовного преследования.

Потери, связанные *риском налогового контроля*, возникают из-за неблагоприятных санкций, предусмотренных НК РФ за совершение налоговых правонарушений налогоплательщиками. НК РФ в статьях 116–135 предусматривает систему штрафов за различные правонарушения.

Риски налогового контроля существенно зависят от уровня активности налогоплательщика в отношении минимизации налогов. У законопослушного налогоплательщика риски налогового контроля достаточно невелики и скорее сводятся к возможности появления и обнаружения налоговыми органами случайных ошибок налогового учета. У налогоплательщика, который предпринимает активные действия по минимизации налогов, эти риски существенно возрастают.

Риски усиления налогового бремени свойственны экономическим проектам длительного характера, таким как новые предприятия, инвестиции в недвижимость и оборудование, долгосрочные кредиты. К таким рискам относятся появление новых налогов, рост ставок уже существующих налогов и отмена налоговых льгот.

Риски уголовного преследования. Существенные финансовые потери могут возникнуть у налогоплательщиков и в рамках уголовного преследования за совершение правонарушений, предусмотренных статьями 194, 198, 199 УК РФ.

Для руководителей крупнейших предприятий нашей страны при проведении серьезной налоговой проверки, формальная веро-

ятность осуществления риска попадания под возбуждение уголовного дела приближается к 100 %. Это происходит из-за того, что критерий существенности неуплаты налогов, приводящий к уголовному преследованию, установлен УК РФ в размере 100 000 рублей. Для малых предприятий такой показатель, наверное, является обоснованным, для крупных — такой критерий представляется крайне заниженным.

Инвестиционный риск — учитываемая при инвестировании вероятность частичной или полной потери вложенных средств, которая может быть вызвана различными причинами — от непрофессионализма самого инвестора до политического переворота в государстве. Инвесторы различными путями пытаются снизить риск, но, как правило, снижение процента рискованности инвестиционной операции всегда связано с понижением процента возможной прибыли от нее. Наиболее распространенный способ уменьшить риск потери вложенных средств — дифференцирование инвестиций, то есть вложение денежных средств не в одну компанию или проект, а в различные инвестиционные объекты [66].

Отдельные виды инвестиционных рисков связаны с возможной потерей капитала инвестора, они относятся к группе наиболее опасных (часто катастрофических) рисков. Согласно видам инвестиций предприятия выделяют риск реального инвестирования и риск финансового инвестирования [67].

При реальном инвестировании разграничивают зоны риска заказчика и подрядчика и соответственно разделяют финансовую ответственность между ними за выполнение отдельных видов работ при внедрении инвестиционного проекта.

При финансовом инвестировании следует отдельно оценивать систематический (рыночный) риск и несистематический (специфический) риск.

Инфляционный риск — вероятность того, что инфляция может быть выше, чем прогнозировалась экономистами и финансовыми аналитиками. Сущность инфляции как экономической категории заключается в росте цен на товары, работы и услуги, что снижает покупательную способность денег в экономике. Этот вид риска может наносить особенно крупный ущерб долгосрочным инвестициям, таким как вложения средств в акции, облигации. За ряд лет инвестиции могут потерять свою стоимость, если вложенные в них деньги теряют свою покупательную способность. Инфляционный риск особенно опасен, потому что не существует никакого способа избежать его, так как деньги сами по себе теряют покупательную способность независимо от того, инвестированы они или нет [176].

Таблица 2.1

Классификация бухгалтерских рисков [95]

Признаки	Виды риска	Характеристика	Последствия для предприятия
Масштаб влияния	Внешний	Несоблюдение бухгалтерских стандартов	Осложнение взаимоотношений с государственными финансовыми и налоговыми органами
	Внутренний	Неадекватность учетной политики специфике деятельности предприятия	Ухудшение деловой репутации предприятия, снижение эффективности деятельности
Причина возникновения	Преднамеренный	Недобросовестное искажение информации в корыстных целях	Снижение налогового бремени, фальсификация показателей отчетности
	Непреднамеренный	Ошибки в расчете показателей и регистрации объектов учета	Снижение качества финансовой отчетности и контроля за движением учетных объектов
Отношение к законодательству	Противоречащие	Налоговые нарушения и преступления	Уменьшение прибыли в результате наложения штрафных или иных санкций
	Непротиворечащие	Оптимизация налогообложения	Уменьшение налогового бремени и снижение социальной ответственности
Место возникновения	Риски аналитического учета	Ошибки в складском учете, хищения, естественная убыль	Сокращение величины активов, получение отрицательного финансового результата
	Риски синтетического учета	Арифметические ошибки в учетных регистрах	Снижение объективности показателей отчетности, несоответствие данных синтетического и аналитического учета
	Риски отчетности	Ошибки в расчетах показателей	Снижение достоверности отчетности
Существенность	Существенные	Оказывают влияние на принятие решения (или более 5 % от итога)	Снижение доверия пользователей, ухудшение деловой репутации
	Несущественные	Не оказывают влияния на принятие решения пользователями (менее 5 %)	Снижают уровень ответственности за формирование информации в учете

Информационный риск — это возможность наступления случайного события, приводящего к нарушениям функционирования и снижению качества информации в информационной системе предприятия, а также к неправомерному использованию или распространению информации во внешней среде, в результате которых наносится ущерб предприятию.

Качество информации определяется следующими показателями:

- достоверность;
- актуальность;
- конфиденциальность;
- полнота;
- своевременность получения;
- форма представления;
- избыточность [58].

Информационные риски напрямую связаны с созданием, передачей, хранением и использованием информации с помощью электронных носителей и иных средств связи [72].

Информационные риски можно разделить на две группы:

- риски, связанные с утечкой конфиденциальной информации и использованием ее конкурентами или персоналом в целях, которые способны навредить бизнесу;
- риски технических неполадок работы аппаратного и программного обеспечения, каналов передачи информации, приводящие к убыткам [71].

К информационным рискам можно отнести *бухгалтерские риски*. Бухгалтерские риски — это вероятность получения финансовых потерь в результате нарушения отечественных и международных принципов и стандартов бухгалтерского учета, неправильного отражения учетно-аналитической информации и как следствие искажения показателей финансовой отчетности [97].

Классификация бухгалтерских рисков приведена в табл. 2.1.

2.3. Сущность угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности

Угрозы экономической безопасности предпринимательства — это:

1) совокупность факторов, воздействий внешней и внутренней среды предприятия, которые нацелены на незаконное или злостное воспрепятствование или затруднение его функционирования в соответствии с уставными, долгосрочными и краткосрочными целями и задачами, а также на отчуждение результатов его деятельности;

2) потенциальные или реальные действия физических или юридических лиц, нарушающее состояние защищенности субъекта

предпринимательской деятельности и способные привести к ее прекращению либо к экономическим и другим потерям. В частности, ущерб интересам предпринимателя может быть нанесен в результате недобросовестных действий конкурентов, невыполнения партнерами, заказчиками, поставщиками, клиентами своих обязательств по оплате контрактов, поставке товаров и т.п., а также кризисных явлений в экономике, непредсказуемых изменений конъюнктуры рынка, стихийных бедствий, чрезвычайных происшествий, управленческой некомпетентности, социальной напряженности и, наконец, неблагоприятной экономической политики государства [87].

Источниками отрицательных влияний на экономическую безопасность предприятия могут быть:

– сознательные или бессознательные действия отдельных должностных лиц и субъектов хозяйствования (органов государственной власти, международных организаций, конкурентов);

– стечение объективных обстоятельств (состояние экономической конъюнктуры на рынках данного предприятия, научные открытия и технологические разработки, форсмажорные обстоятельства и т.п.) [87].

Надо иметь в виду, что угрозой экономической безопасности предпринимательства может быть не всякое действие, имеющее негативные последствия. Так, не следует считать угрозой экономической безопасности предпринимательства деятельность руководства предприятия по вложению средств в ценные бумаги (государственные или частные), внедрение новых организационных форм, организацию производства совершенно нового товара. Все эти управленческие решения являются рискованными и могут иметь негативные экономические последствия вследствие того, что может резко измениться конъюнктура на рынке ценных бумаг, потребности населения либо новые организационные формы не оправдают себя. Но нужно иметь в виду, что, в конечном счете, все это направлено на достижение основной цели предприятия, на ее дальнейшее развитие. Такого рода решения составляют неотъемлемую часть самой предпринимательской деятельности, которая осуществляется на свой риск и предполагает определенные потери. Не может считаться угрозой безопасности предпринимательства установление руководством предприятия низких цен на продукцию в начальный период деятельности предприятия. Хотя в этом случае может отсутствовать прибыль и, наоборот, иметь место убыток, но это стандартный маркетинговый прием, имеющий целью привлечь покупателей к незнакомому для них продавцу. Позже разница в ценах будет устранена.

Действия же, определяемые как угрозы, сознательно направлены на получение какой-либо выгоды от экономической дестабилизации предприятия, от посягательств на ее экономическую безопасность.

Деятельность руководства предприятия, несмотря на рискованный характер, в общем и целом соответствует действующему законодательству. *Угрозы, как правило, предполагают* нарушение законодательных норм (той или иной отрасли права — гражданского, административного, уголовного) и предполагают определенную ответственность лиц, их осуществляющих. Таким образом, можно отметить *три признака, характерных для угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности:*

- сознательный и корыстный характер;
- направленность действий на нанесение ущерба субъекту предпринимательства;
- противоправный характер [159].

2.4. Классификация угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности

Классификация угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности может быть реализована разделением на угрозы, связанные с внутренними и внешними факторами. При классификации угроз экономической безопасности предприятия необходимо учитывать, что для каждого предприятия «внешние» и «внутренние» угрозы сугубо индивидуальны. Примерная классификация основных видов угроз безопасности предприятия приведена на рис. 2.2.

Составляющие внутренних угроз: персонал, техника и технологии, финансы, информация.

К внутренним угрозам относятся действия или бездействия (в том числе умышленные и неумышленные) сотрудников организации, противоречащие интересам его коммерческой деятельности, следствием которых могут быть нанесение экономического ущерба компании, утечка или утрата информационных ресурсов (в том числе сведений, составляющих коммерческую тайну и (или) конфиденциальную информацию), подрыв ее делового имиджа в бизнес-кругах, возникновение проблем во взаимоотношениях с реальными и потенциальными партнерами (вплоть до утраты важных контрактов), конфликтных ситуаций с представителями криминальной среды, конкурентами, контролирующими и правоохранительными органами, производственный травматизм или гибель персонала и т.д.

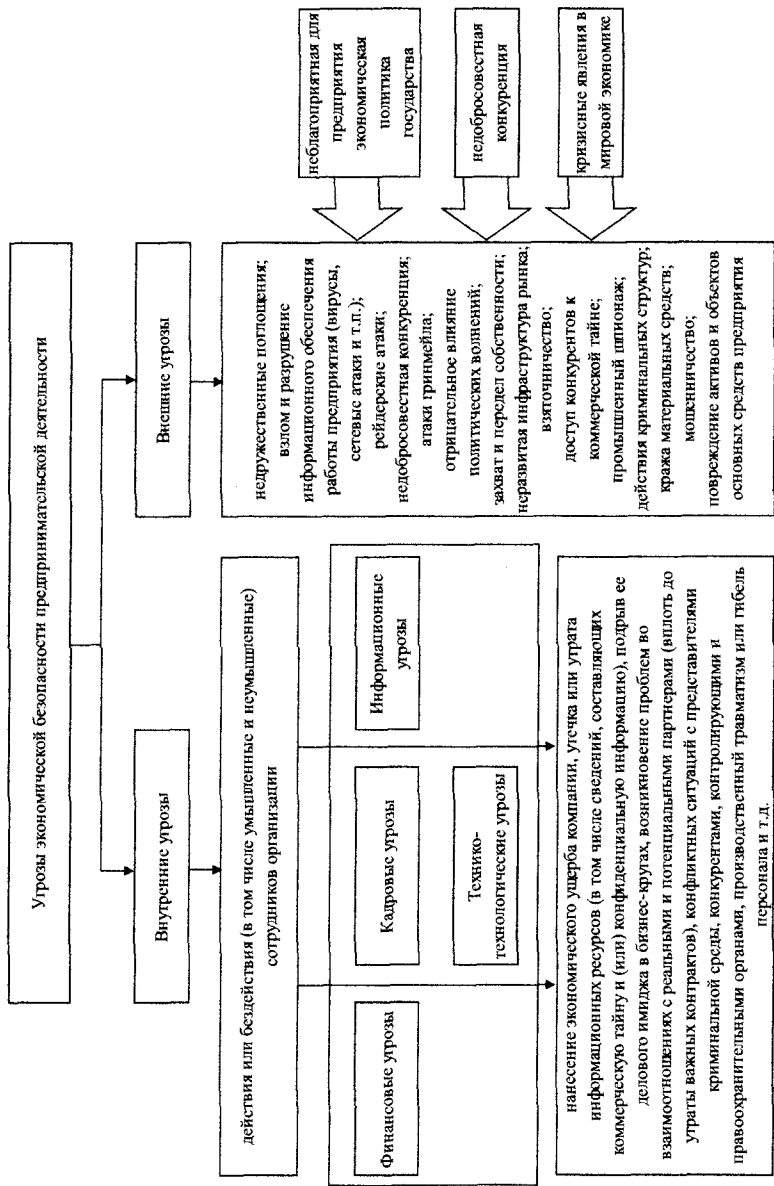


Рис. 2.2. Классификация угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности

Финансовая составляющая экономической безопасности предприятия характеризуется производительностью труда работников, фондоотдачей, рентабельностью производства, издержками, дебиторской и кредиторской задолженностью, уровнем инновационной активности, долей обеспеченности собственными источниками финансирования оборотных средств, материальных и энергетических ресурсов для производства продукции.

Финансовые угрозы предприятия проявляются как осознанные вредоносные действия людей или организаций либо как некачественная работа сотрудников предприятия или его партнеров; недостаточный контроль за структурой вложений предприятия, соотношением частей финансового портфеля по рискованности и доходности его составляющих. К финансовым угрозам также относят воздействия, причиной которых стали обстоятельства непреодолимой силы, не связанные напрямую с деятельностью предприятия.

Кадровые угрозы находят выражение, с одной стороны, в недостаточной квалификации сотрудников предприятия, слабой организации системы управления персоналом и т.п. Недостаточная квалификация персонала, нежелание или неспособность принести максимальную пользу своему предприятию негативно воздействуют на экономическую безопасность предприятия. Среди объектов интеллектуальной собственности следует выделить изобретения, технические новации, ноу-хау, дизайн, компьютерные программы и т.п. Социальные факторы определяются стандартами жизненного уровня населения страны, куда входят уровень и системы оплаты труда, режим труда и отдыха, мотивация труда, структура персонала.

Информационные угрозы включают различные группы злоумышленных и незлоумышленных воздействий. К первой группе относятся действия каких-либо лиц или организаций, имеющие своей целью нанесение ущерба благосостоянию по вопросам информационного обеспечения деятельности предприятия. Ко второй группе относятся, прежде всего, негативные внутренние воздействия, то есть упущения и ошибки в деятельности информационно-аналитической службы предприятия.

Технико-технологические угрозы — это несоответствие уровня используемых техники и технологий лучшим мировым аналогам. Факторы производства определяют динамику производства в заданный период времени, уровень освоения производственной мощности, темпы обновления основных производственных фондов,

прогрессивность технологии, ритмичность производства, технический ресурс, необходимый объем инвестиций в инновации [87].

Другой источник угроз — внешняя среда предприятия. Внешнюю среду следует рассматривать как совокупность факторов, находящихся за пределами сферы влияния предприятия, характеризующихся высоким уровнем неопределенности, отсутствием общепринятой системы диагностики ее состояния и прогноза развития. Классификация факторов внешней среды позволяет разделить их на главные и второстепенные, объективные и субъективные, контролируемые и неконтролируемые, реально существующие и потенциальные, управляемые и неуправляемые, случайные и детерминированные.

Классификация факторов внешней среды позволяет выделить наиболее значимые факторы и абстрагироваться от малозначимых, сфокусировать анализ на ключевых факторах успеха. Если использовать такой прием для построения количественных и качественных факторов экономической безопасности предприятия, то в нее следует внести факторы внешней и внутренней среды. Задачей предприятия является контроль воздействия внешней среды и разработка мер оказания влияния на это воздействие, обеспечивающих защищенность от отрицательного влияния внешней среды.

В практической деятельности предприятия весьма затруднительно определить все факторы внешней среды, влияющие на экономическую безопасность предприятия и вероятность наносимого ими ущерба. Важно понимать, что ресурсы внешней среды ограничены.

Высокая конкуренция в борьбе за ресурсы является причиной банкротства предприятий. Именно экономическая ответственность, формой реализации которой выступает банкротство, заставляет предприятия работать эффективно. В противном случае происходит перераспределение ресурсов от неэффективно к успешно работающим предприятиям. В этом проявляется жесткость рыночных механизмов регулирования экономических процессов [53].

Из внешней среды в рыночной экономике могут исходить следующие угрозы:

- недружественные поглощения;
- взлом и разрушение информационного обеспечения работы предприятия (вирусы, сетевые атаки и т.п.);
- рейдерские атаки;
- недобросовестная конкуренция;
- атаки гринмейла;

- отрицательное влияние политических волнений;
- захват и передел собственности;
- неразвитая инфраструктура рынка;
- взяточничество;
- доступ конкурентов к коммерческой тайне;
- промышленный шпионаж;
- действия криминальных структур;
- кража материальных средств;
- мошенничество;
- повреждение активов и объектов основных средств предприятия [76].

Существуют *три внешних источника угрозы* такому функционированию. Первый внешний источник угрозы — это неблагоприятная для предприятия экономическая политика государства. Манипуляции последнего в целях регулирования экономики учетной ставкой, валютным курсом, ставками таможенного тарифа, налогов и т.д. могут в ряде случаев противоречить производственной, коммерческой и экономической политике предприятия.

Реальную опасность для предприятия также представляют административные гонения на рынок, насильственное сужение сферы товарно-денежных отношений, нарушения со стороны государственных органов законов, регламентирующих предпринимательскую деятельность, превышения ими установленной компетенции во взаимоотношениях с предприятием, необоснованное вмешательство в его производственную экономическую и коммерческую деятельность, различные формы посягательства на собственность предприятия и т.п.

При выходе на внешние рынки предприятие может подвергнуться негативному воздействию в результате неблагоприятной экономической политики иностранных государств. Серьезную угрозу для развития предприятия могут представлять политически мотивируемые действия по свертыванию или ограничению экономических связей. Экономические санкции ведут к взаимному недоверию и, подрывая материальную основу взаимоотношений, дестабилизируют безопасность в области экономики не только на межгосударственном уровне.

Вторым источником внешней угрозы для коммерческой деятельности предприятия являются действия иных хозяйствующих субъектов. Прежде всего речь идет о недобросовестной конкуренции, к действиям которой относятся:

– нарушения прав конкурентов на промышленную собственность (систематическое скрытое использование наименований конкурента, несанкционированное воспроизводство продукции конкурента, раскрытие секретов торговли и производства конкурента, промышленный шпионаж);

– подрыв репутации конкурента (распространение ложных сведений, дискредитирующих предприятие, продукцию, торговую деятельность конкурента; сравнительная, мошенническая и обманная реклама);

– дезорганизация производства конкурентов путем сманивания и подкупа их рабочих и служащих для завладения секретами торговли и производства;

– прочие недобросовестные действия (дискриминация конкурентов, бойкот, демпинг).

Недобросовестную конкуренцию дополняют протекционистские барьеры на государственном уровне. В данном случае речь идет об ограничительной деловой практике. *Ограничительная деловая практика* — это совокупность приемов монополистического давления на партнеров в торговле и потребителей, применяемых для захвата, удержания и реализации господствующего положения на рынках на основе ограничения конкуренции. Негласный характер барьеров, устанавливаемых с помощью ограничительной деловой практики непосредственными участниками торгового оборота, делает их особенно опасными, так как они подрывают действующие деловые отношения. Российские предприятия при выходе на внешние рынки с уже сложившимися там монополистическими структурами попадают в категорию аутсайдеров ограничительной деловой практики в наибольшей степени. Причем в условиях жесткого давления на рынках с повышенным уровнем монополизации в самом неблагоприятном положении оказываются новые экспортеры промышленной продукции.

В зависимости от субъекта выделяют *две основные разновидности ограничительной деловой практики* — *индивидуальную и групповую*. В первом случае субъектом ограничительной деловой практики выступает отдельный экономический субъект, во втором — международные и национальные союзы предпринимателей. Определенные возможности для борьбы с ограничительной деловой практикой на зарубежных рынках представляет антимонопольное законодательство, специально направленное на пресечение рыночных злоупотреблений монополистических

предприятий. Кроме этого, существуют международные нормативы, разработанные по линии ООН и других учреждений, касающиеся ограничительной деловой практики. Избежать ограничительной деловой практики российское предприятие может, например, путем перемещения сделок с одних бизнес-единиц или рынков на другие. Однако сделать это значительно сложнее, если ограничительная практика осуществляется на коллективной основе. К наиболее распространенным приемам групповой ограничительной деловой практики относится разделение рынков и согласование цен.

Третий внешний источник угроз — кризисные явления в мировой экономике. Они «переливаются» из страны в страну через каналы внешних экономических связей. Последовательная интеграция России в мировую экономику порождает зависимость российских коммерческих предприятий от происходящих в мире экономических процессов (структурная перестройка, падение цен спроса и цен на энергоносители и др.). По мере втягивания национальной экономики в мировой воспроизводственный процесс усиливается ее подверженность влиянию внешних факторов.

Таким образом, в стремлении к прибыльной деятельности современное предприятие, обеспечивая собственную безопасность, должно уделять внимание динамике спроса, политике правительства и центральных банков, отношениям с соперниками, тенденциям научно-технического прогресса, мировой политике и международной хозяйственной конъюнктуре и т.д. Если с учетом данной позиции характеризовать современную обстановку в России, то она, прежде всего, определяется устойчивой по своим темпам криминализацией страны и небывалым ростом уголовного терроризма, который все чаще приобретает политическую окраску. При этом национальная экономика, и в том числе российский частный бизнес, несут огромные потери.

Чтобы дать полную картину обстановки в российской национальной экономике, следует учитывать такие особенности нашего рынка, как:

- структурное деформирование национального хозяйства;
- размах промышленного и коммерческого шпионажа (со стороны различных структур, использующих методы агентурного и технического проникновения к коммерческой тайне);
- отсутствие единой стратегии обеспечения безопасности предпринимательских структур;

– отсутствие цивилизованных юридических гарантий для реализации коммерческих интересов предпринимателя.

Говоря о внутренних угрозах, следует подчеркнуть, что наиболее широкое распространение в российской действительности получили кражи, грабежи, разбои, мошенничество, вымогательство, взяточничество, злоупотребление служебным положением, должностной подлог, а также различные формы недобросовестной конкуренции и такие особо опасные формы, как заказные убийства и захват заложников. Здесь же следует упомянуть и о таких особенностях российской экономики, как: низкая капитализация экономической системы; высокая степень монополизации экономики; высокая импортная зависимость и замкнутость экспорта на сырье; избыточность таможенных ограничений; низкая производительность труда [75].

Контроль воздействия предприятия на факторы экономической безопасности определяется его способностью оказывать влияние на это воздействие. Предприятие может самостоятельно осуществлять выбор поставщиков ресурсов, средств производства, формы стимулирования покупателей, формировать сегменты и целевой рынка в зависимости от конъюнктуры. Однако оно не в состоянии контролировать решения, принимаемые государством в области налоговой политики, финансовой поддержки предприятий отдельных отраслей промышленности, определения курса национальной валюты.

Трудность в оценке влияния контролируемых факторов внешней среды состоит в том, что они, как правило, не поддаются формализации. Если учитывать, что внешние и внутренние угрозы различаются как реальные и потенциальные, то деятельность по обеспечению безопасности будет сводиться к прогнозированию угроз, определению и реализации наиболее эффективных мер по их локализации. Отсюда следует, что основой организации, планирования и реализации мер по обеспечению безопасности в различных сферах является анализ и оценка характера реальных и потенциальных внутренних и внешних угроз, кризисных ситуаций, а также прочих неблагоприятных факторов, препятствующих достижению поставленных целей и представляющих опасность для жизненно важных интересов организации. Множество непреднамеренных угроз, которые связаны с внешними факторами, обусловлено влиянием воздействий, неподдающихся предсказанию.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под риском?
2. Что понимается под вероятностью?
3. Что понимается под неопределенностью?
4. Назовите виды предпринимательских рисков.
5. Назовите основные причины производственного риска.
6. Назовите основные причины коммерческого риска.
7. Назовите составляющие коммерческого риска.
8. Каким образом классифицируются транспортные риски?
9. Перечислите виды финансовых рисков.
10. Каким образом проявляется риск снижения финансовой устойчивости?
11. Что понимается под риском потери ликвидности?
12. С каким риском связан уровень эффективности работы предприятия?
13. Что понимается под кредитным риском?
14. Что понимается под рыночным риском?
15. Назовите разновидности валютного риска.
16. Что понимается под фондовым риском?
17. Что понимается под процентным риском?
18. Назовите разновидности процентного риска.
19. Что понимается под риском банкротства?
20. Назовите разновидности налогового риска.
21. От чего зависит риск налогового контроля?
22. Что понимается под инвестиционным риском?
23. Что понимается под инфляционным риском?
24. С чем связаны информационные риски?
25. Назовите разновидности информационных рисков.
26. Что понимается под бухгалтерским риском?
27. Назовите основные признаки классификации бухгалтерских рисков.
28. Что понимается под угрозами экономической безопасности предпринимательства?
29. Назовите источники отрицательных влияний на экономическую безопасность предприятия.
30. Что нельзя считать угрозами экономической безопасности предпринимательства?
31. Назовите признаки, характерные для угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности.

32. Назовите составляющие внутренних угроз экономической безопасности предприятия.

33. Что относится к внутренним угрозам экономической безопасности предприятия?

34. Что понимается под финансовыми угрозами экономической безопасности предприятия?

35. Что понимается под кадровыми угрозами экономической безопасности предприятия?

36. Что понимается под информационными угрозами экономической безопасности предприятия?

37. Что понимается под технико-технологическими угрозами экономической безопасности предприятия?

38. Какие угрозы экономической безопасности предприятия могут исходить из внешней среды?

39. Назовите внешние источники экономической безопасности предприятия.

40. В чем заключается особенность оценки влияния внешних угроз экономической безопасности предприятия?

Глава 3. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ И УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 3.1. Методы оценки уровня рисков в системе экономической безопасности предприятия.*
- 3.2. Основные методы статистической оценки риска.*
- 3.3. Метод сценариев (имитационная модель оценки риска проекта).*
- 3.4. Анализ вероятностных распределений потоков платежей.*
- 3.5. Имитационное моделирование методом Монте-Карло.*
- 3.6. Методы оценки рисков с учетом закона распределения вероятностей.*
- 3.7. Методика оценки риска потери ликвидности.*
- 3.8. Методика оценки риска снижения финансовой устойчивости.*
- 3.9. Анализ безубыточности и методика оценки операционного риска.*
- 3.10. Методика оценки риска банкротства.*
- 3.11. Методика оценки налоговых рисков.*
- 3.12. Мониторинг угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности.*
- 3.13. Методика комплексной оценки угроз экономической безопасности при планировании и осуществлении инновационных проектов.*
- 3.14. Методика экспертной оценки факторов риска, возможных экономических потерь в случае нарушения экономической безопасности предпринимательской деятельности, определения необходимых компенсационных резервов.*
- 3.15. Методика экспертной оценки рисков в бухгалтерском деле.*

3.1. Методы оценки уровня рисков в системе экономической безопасности предприятия

Оценка уровня риска является одним из важнейших этапов риск-менеджмента, так как для управления риском его необходимо прежде всего проанализировать и оценить. В экономической литературе существует множество определений этого понятия, однако в общем случае *под оценкой риска понимается* систематический процесс выявления факторов и видов риска и их количественная оценка, то есть методология оценки рисков сочетает взаимодополняющие количественный и качественный подходы.

Степень риска — это вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него. Риск может быть:

- допустимым — имеется угроза полной потери прибыли от реализации планируемого проекта;
- критическим — возможны непоступление не только прибыли, но и выручки и покрытие убытков за счет средств предпринимателя;
- катастрофическим — возможны потеря капитала, имущества и банкротство предпринимателя [118].

Источниками информации, предназначенной для оценки риска, являются:

- бизнес-процессы предприятия;
- бухгалтерская отчетность предприятия;
- организационная структура и штатное расписание предприятия;
- карты технологических потоков (технико-производственные риски);
- договоры и контракты (деловые и юридические риски);
- себестоимость производства продукции;
- финансово-производственные планы предприятия.

Выделяются *два этапа оценки риска*: качественный и количественный.

Задачей качественной оценки риска является выявление источников и причин риска, этапов и работ, при выполнении которых возникает риск, то есть:

- определение потенциальных зон риска;
- выявление рисков, сопутствующих деятельности предприятия;
- прогнозирование практических выгод и возможных негативных последствий проявления выявленных рисков.

Главная цель данного этапа оценки — выявить основные виды рисков, влияющих на финансово-хозяйственную деятельность. Преимущество такого подхода заключается в том, что уже на начальном этапе анализа руководитель предприятия может наглядно оценить степень рискованности по количественному составу рисков и отказаться от претворения в жизнь определенного решения.

Итоговые результаты качественной оценки риска, в свою очередь, служат исходной информацией для проведения количественной оценки, то есть оцениваются только те риски, которые присутствуют при осуществлении конкретной операции алгоритма принятия решения.

На этапе количественной оценки риска определяются числовые значения величин отдельных рисков и риска объекта в целом. Также выявляется возможный ущерб и дается стоимостная оценка проявлению риска и, наконец, завершающей стадией количественной оценки является выработка системы антирисковых мероприятий и расчет их стоимостного эквивалента.

Количественную оценку можно формализовать, для чего используется инструментарий теории вероятностей, математической статистики, теории исследования операций. Наиболее распространенными *методами количественной оценки риска являются* статистические, аналитические, метод экспертных оценок, метод аналогов, методы финансового анализа.

Суть статистических методов оценки риска заключается в определении вероятности возникновения потерь на основе статистических данных предшествующего периода и установлении области (зоны) риска, коэффициента риска и т.д. Достоинствами статистических методов является возможность анализировать и оценивать различные варианты развития событий и учитывать разные факторы рисков в рамках одного подхода. Основным недостатком этих методов считается необходимость использования в них вероятностных характеристик. *Возможно применение следующих статистических методов:* оценка вероятности исполнения, анализ вероятного распределения потока платежей, дерева решений, имитационное моделирование рисков, а также технология «RiskMetrics».

Метод оценки вероятности исполнения позволяет дать упрощенную статистическую оценку вероятности исполнения какого-либо решения путем расчета доли выполненных и невыполненных решений в общей сумме принятых решений.

Метод анализа вероятностных распределений потоков платежей позволяет при известном распределении вероятностей для каждого элемента потока платежей оценить возможные отклонения стоимостей потоков платежей от ожидаемых. Поток с наименьшей вариацией считается менее рисковым.

Деревья решений обычно используются для анализа рисков событий, имеющих обозримое или разумное число вариантов развития. Они особо полезны в ситуациях, когда решения, принимаемые в момент времени $t = n$, сильно зависят от решений, принятых ранее, и в свою очередь определяют сценарии дальнейшего развития событий.

Имитационное моделирование предназначено для проведения экспериментов посредством применения программ автоматизации математических моделей сложных систем. Имитационное моделирование применяется в тех случаях, когда «проведение реальных экспериментов, например, с экономическими системами, неразумно, требует значительных затрат и (или) не осуществимо на практике. Кроме того, часто практически невыполним или требует значительных затрат сбор необходимой информации для принятия решений, в подобных случаях отсутствующие фактические данные заменяются величинами, полученными в процессе имитационного эксперимента (т.е. генерированными компьютером)» [114].

Имитационное моделирование — это метод исследования, который позволяет с достаточной точностью предсказать поведение реальной системы посредством получения предполагаемой численной детальной модели экспериментов, генерированных с помощью компьютерной программы. Кроме того, данный метод исследования дает возможность получить «эмпирические оценки степени влияния различных факторов (исходных величин) на некоторые зависящие от них результаты (показатели)» [114].

Основными этапами имитационного моделирования являются следующие:

1. Установление взаимосвязи между исходными и выходными показателями в виде математического уравнения или неравенства.
2. Задание законов распределения вероятностей для ключевых параметров модели.
3. Проведение компьютерной имитации значений ключевых параметров модели.
4. Расчет основных характеристик распределений исходных и выходных показателей.
5. Проведение анализа полученных результатов и принятие решения» [114].

Полученные результаты имитационного моделирования могут быть дополнительно обработаны с помощью статистических методов анализа и прогнозирования.

Цель имитационного моделирования — получение сведений о работе сложных систем, для которых невозможно создать математическую модель.

При имитационном моделировании следует учитывать следующие допущения:

- построенная имитационная модель должна передавать логическую структуру и поведенческие особенности ее элементов;
- создание имитационной модели основано на описании содержания и функциональных особенностей исследуемой системы;

- сопоставление программных компонентов и обозначение их состояния через переменные;
- наличие возможностей имитации взаимодействия между отдельными компонентами исследуемой системы;
- уровень детализации имитационной модели определяет степень ее сходства с реальной системой [62].

Разновидностью имитационного моделирования является стохастическая имитация или *метод Монте-Карло*, который дает возможность сделать выводы о возможных результатах, основанных на вероятностных распределениях случайных факторов (величин) [114].

Технология «RiskMetrics» разработана компанией «*J.P. Morgan*» для оценки риска рынка ценных бумаг. Методика подразумевает определение степени влияния риска на событие через вычисление «меры риска», то есть максимально возможного потенциального изменения цены портфеля, состоящего из различного набора финансовых инструментов, с заданной вероятностью и за заданный промежуток времени.

Аналитические методы позволяют определить вероятность возникновения потерь на основе математических моделей и используются в основном для анализа риска инвестиционных проектов. Возможно использование таких методов, как анализ чувствительности, метод корректировки нормы дисконта с учетом риска, метод эквивалентов, метод сценариев.

Анализ чувствительности сводится к исследованию зависимости некоторого результирующего показателя от вариации значений показателей, участвующих в его определении. Другими словами, этот метод позволяет получить ответы на вопросы вида: что будет с результирующей величиной, если изменится значение некоторой исходной величины?

Метод корректировки нормы дисконта с учетом риска является наиболее простым и вследствие этого наиболее применяемым на практике. Основная его идея заключается в корректировке некоторой базовой нормы дисконта, которая считается безрисковой или минимально приемлемой. Корректировка осуществляется путем прибавления величины требуемой премии за риск.

С помощью *метода достоверных эквивалентов* осуществляется корректировка ожидаемых значений потока платежей путем введения специальных понижающих коэффициентов (a) с целью приведения ожидаемых поступлений к величинам платежей, получение которых практически не вызывает сомнений и значения которых могут быть достоверно определены.

Метод сценариев позволяет совместить исследование чувствительности результирующего показателя с анализом вероятностных оценок его отклонений. С помощью этого метода можно

получить достаточно наглядную картину для различных вариантов событий. Он представляет собой развитие методики анализа чувствительности, так как включает одновременное изменение нескольких факторов.

Метод экспертных оценок представляет собой комплекс логических и математико-статистических методов и процедур по обработке результатов опроса группы экспертов, причем результаты опроса являются единственным источником информации. В этом случае возникает возможность использования интуиции, жизненного и профессионального опыта участников опроса. Метод используется тогда, когда недостаток или полное отсутствие информации не позволяет использовать другие возможности. Метод базируется на проведении опроса нескольких независимых экспертов, например, с целью оценки уровня риска или определения влияния различных факторов на уровень риска. Затем полученная информация анализируется и используется для достижения поставленной цели. Основным ограничением в его использовании является сложность в подборе необходимой группы экспертов.

Метод аналогов используется в том случае, когда применение иных методов по каким-либо причинам неприемлемо. Метод использует базу данных аналогичных объектов для выявления общих зависимостей и переноса их на исследуемый объект [117].

Методы финансового анализа. Финансовый анализ представляет собой процесс исследования финансового состояния и основных результатов финансовой деятельности предприятия с целью выявления резервов повышения его рыночной стоимости и обеспечения дальнейшего эффективного развития.

Различают шесть основных методов финансового анализа:

– горизонтальный (временной) анализ — сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом;

– вертикальный (структурный) анализ — выявление удельного веса отдельных статей в итоговом показателе, принимаемом за 100 %;

– трендовый анализ — сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, то есть основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда формируют возможные значения показателей в будущем, а следовательно, ведется перспективный прогнозный анализ;

– анализ относительных показателей (коэффициентов) — расчет соотношений между отдельными позициями отчетности, определение взаимосвязей показателей;

– сравнительный (пространственный) анализ — с одной стороны, это анализ показателей отчетности дочерних фирм, структур-

ных подразделений, с другой — сравнительный анализ с показателями конкурентов, среднеотраслевыми показателями и т.д.;

– факторный анализ — анализ влияния отдельных факторов (причин) на результирующий показатель. Причем факторный анализ может быть как прямым (собственно анализ), когда результирующий показатель дробят на составные части, так и обратным (синтез), когда его отдельные элементы соединяются в общий показатель.

Анализ финансовых коэффициентов базируется на расчете отношения различных абсолютных показателей финансовой деятельности между собой. Источником информации является бухгалтерская отчетность предприятия.

Наиболее важные группы финансовых показателей:

- показатели ликвидности;
- показатели финансовой устойчивости и платежеспособности;
- показатели рентабельности;
- показатели оборачиваемости (деловой активности);
- показатели рыночной активности.

При анализе финансовых коэффициентов необходимо иметь в виду следующие моменты:

– на величину финансовых коэффициентов оказывает большое влияние учетная политика предприятия;

– диверсификация деятельности затрудняет сравнительный анализ коэффициентов по отраслям, поскольку нормативные значения могут существенно варьироваться для различных отраслей деятельности;

– нормативные коэффициенты, выбранные в качестве базы для сравнения, могут не быть оптимальными и не соответствовать краткосрочным задачам рассматриваемого периода.

Сравнительный финансовый анализ базируется на сопоставлении значений отдельных групп аналогичных показателей между собой:

– показателей данного предприятия и среднеотраслевых показателей;

– финансовых показателей данного предприятия и показателей предприятий-конкурентов;

– финансовых показателей отдельных структурных единиц и подразделений данного предприятия;

– сравнительный анализ отчетных и плановых показателей [154].

К основным методикам оценки рисков на основе финансового анализа в системе экономической безопасности предприятия можно отнести: методики оценки риска снижения финансовой устойчивости, риска потери ликвидности, операционного риска, риска банкротства, налогового риска.

3.2. Основные методы статистической оценки риска

Можно выделить основные *методы статистической оценки риска для конкретных процессов*:

- 1) анализ статистических данных по неблагоприятным событиям, имевшим место в прошлом;
- 2) теоретический анализ структуры причинно-следственных связей процессов.

Используя имеющиеся статистические данные, можно оценить вероятность возникновения неблагоприятных событий и размер ущерба. Этот метод подходит для частых и однородных событий.

Величину риска, или степень риска, измеряют двумя критериями:

- среднее ожидаемое значение;
- изменчивость возможного получения результатов.

Среднее ожидаемое значение — это такое значение величины события, которое связано с неопределенностью ситуации. Среднее ожидаемое значение является средневзвешенным для всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется как частота или тяжесть соответствующего значения. Среднее ожидаемое значение измеряет результат, на который мы надеемся в среднем [142].

Изменчивость — это количество колебаний, которые случаются со многими значениями, когда они отклоняются от характерной средней величины. Для измерения изменчивости в практике используют два тесно связанных между собой показателя: дисперсию и среднеквадратическое отклонение.

Дисперсия — это средневзвешенная величина квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых.

Дисперсия рассчитывается по формулам:

$$\text{– дисперсия простая – } \sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}, \quad (3.1)$$

где σ^2 — дисперсия;

x_i — ожидаемое значение для каждого случая вложения инвестиционных ресурсов;

\bar{x} — среднее ожидаемое значение риска инвестиционной деятельности;

n — число вложений инвестиционных ресурсов;

$$\text{– дисперсия взвешенная – } \sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}, \quad (3.2)$$

где f_i — частота вложений инвестиционных ресурсов.

Среднеквадратическое отклонение определяют как корень квадратный из дисперсии.

Эмпирическая шкала уровня риска

Вероятность нежелательного исхода (величина риска)	Наименование градаций риска
0,0–0,1	минимальный
0,1–0,3	малый
0,3–0,4	средний
0,4–0,6	высокий
0,6–0,8	максимальный
0,8–1,0	критический

Дисперсия и среднееквадратическое отклонение являются мерой абсолютной изменчивости. Кроме этих двух показателей, в анализе используют коэффициент вариации, который рассчитывается по формуле:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100, \quad (3.3)$$

где V — коэффициент вариации;

σ — среднее квадратическое отклонение;

\bar{x} — среднее ожидаемое значение риска инвестиционной деятельности.

Коэффициент вариации может изменяться от 1 до 100 %.

Чем выше коэффициент вариации, тем сильнее колеблемость. Установлена следующая качественная оценка различных значений коэффициента вариации:

– до 10 % — слабая колеблемость риска инвестиционной деятельности;

– 10–25 % — средняя, умеренная колеблемость риска инвестиционной деятельности;

– более 25 % — высокая колеблемость риска инвестиционной деятельности [140, с. 214].

При использовании дисперсии и вариации учитывают, что риск имеет математически определенную вероятность получения результата от реализации инвестиционного проекта. Эта вероятность в свою очередь может быть определена субъективно — экспертным путем или объективно — на основании математических вычислений частот степени риска.

Дисперсия и среднееквадратическое отклонение служат мерами абсолютного рассеяния и измеряются в тех же физических единицах, в каких измеряется варьирующий признак.

Коэффициент вариации — относительная величина. Поэтому с его помощью можно сравнивать колеблемость признаков, выраженных в различных единицах измерений.

Поскольку на формирование ожидаемого результата (например, величины прибыли) воздействует множество случайных факторов, то он, естественно, является случайной величиной.

Одной из характеристик случайной величины X является закон распределения ее вероятностей.

Характер, тип распределения отражают общие условия, вытекающие из сущности и природы явления, и особенности, оказывающие влияние на вариацию исследуемого показателя (ожидаемого результата).

Ситуации, когда убытки редки, но их величина существенна, возникают в результате таких катастрофических обстоятельств, как взрыв на заводе или землетрясение. Напротив, ситуации, когда убытки происходят часто, но их размер относительно невелик, имеют обычный характер. Примером является физический ущерб автомобилю (например, в результате аварии) из большого автопарка.

Значительная часть организаций несет большое число убытков относительно небольшого размера (*hazard, accidental*) по рискам опасности. Например, в больших производственных компаниях ежегодно с работниками происходит большое число незначительных случаев травматизма. Другие организации страдают от таких катастрофических потерь, как большой пожар или взрыв на заводе, что, хотелось бы верить, происходит не часто. Между этими двумя крайними ситуациями располагаются убытки средней величины, которые могут наступить или не наступить с некоторой периодичностью.

Принятие решений с большим уровнем риска зависит от склонности к риску лиц, принимающих решение. Однако принятие таких решений возможно только в случае, если наступление нежелательного исхода не приведет предпринимателя к банкротству.

При оценке приемлемости коэффициента, определяющего риск банкротства, существует несколько не противоречащих друг другу точек зрения. Одни авторы считают, что оптимальным является коэффициент риска, составляющий 0,3, а коэффициент риска, ведущий к банкротству, — 0,7 и выше. В других источниках приводится шкала риска со следующими градациями указанного выше коэффициента: приемлемый риск — до 0,25, допустимый риск — 0,25–0,50, критический риск — 0,50–0,75, катастрофический риск — свыше 0,75.

По мнению практически всех авторов, в границах коэффициента, определяющего риск банкротства от 0,3 до 0,7, находится зона повышенного риска. Принятие решения о реализации рискованного мероприятия в границах этой зоны определяется величиной возможного выигрыша в случае, если нежелательный исход (рисковое событие) не произойдет, и склонностью к риску лиц, принимающих решение [143].

Пример 3.1. Известная ситуация, когда при вложении капитала при реализации проектного мероприятия из 100 случаев:

в 40 случаях получена прибыль — 11 тыс. руб. (вероятность 40 %);

в 36 случаях — 20 тыс. руб. (вероятность 36 %);

в 24 случаях — 12 тыс. руб. (вероятность 24 %).

Среднее ожидаемое значение прибыли от реализации проектного мероприятия А составит:

$$11 \cdot 0,40 + 20 \cdot 0,36 + 12 \cdot 0,24 = 14,48 \text{ тыс. руб.}$$

Предположим, аналогичный расчет был произведен для проектного мероприятия Б и получены следующие значения:

$$18 \cdot 0,3 + 20 \cdot 0,5 + 25 \cdot 0,2 = 20,4 \text{ тыс. руб.}$$

Сравнивая две суммы ожидаемой прибыли, видим, что при вложении капитала в проектное мероприятие А величина полученной прибыли колеблется от 11 до 20 тыс. руб., а средняя величина составляет 14,48 тыс. руб. В проектном мероприятии Б — величина полученной прибыли колеблется от 18 до 25 тыс. руб., а средняя величина равна 20,4 тыс. руб.

Среднеквадратическое отклонение равно при вложении капитала:

– в проект А: $\pm 4,16$;

– в проект Б: $\pm 2,61$.

Коэффициент вариации:

– для проекта А:

$$V = \frac{\pm 4,16}{14,48} \cdot 100 = \pm 28,7 \%$$

– для проекта Б:

$$V = \frac{\pm 2,61}{20,4} \cdot 100 = \pm 12,8 \%$$

Коэффициент вариации при реализации проектного мероприятия Б значительно меньше, чем при реализации проектного мероприятия А, что дает возможность принять решение в пользу вложения капитала в проект Б.

Существуют другие, упрощенные методы определения степени риска. С точки зрения инвестора количественно риск характеризуется вероятностную оценку максимальной и минимальной величины дохода, который может быть получен в результате капиталовложений. При том чем больше диапазон между этими величинами при равной вероятности наступления событий, тем выше степень риска. Тогда для расчета показателей дисперсии используют следующую формулу:

$$\sigma^2 = P_{\max} (x_{\max} - x)^2 + P_{\min} (x - x_{\min})^2, \quad (3.4)$$

где P_{\max} — вероятность получения максимальной прибыли (дохода, рентабельности);

x_{\max} — максимальная величина прибыли (дохода, рентабельности);

P_{\min} — вероятность получения минимальной прибыли (дохода, рентабельности);

x_{\min} — минимальная величина прибыли (дохода, рентабельности) [141].

Пример 3.2. Необходимо выбрать наименее рискованный вариант капиталовложений из двух, данные которых приведены ниже.

Первый вариант. Прибыль при средней величине 15 тыс. руб. колеблется в пределах от 10 до 20 тыс. руб. Вероятность получения минимальной прибыли составляет 20 %, максимальной — 30 %.

Второй вариант. Прибыль при средней величине 20 тыс. руб. колеблется в пределах от 15 до 25 тыс. руб. Вероятность получения минимальной прибыли составляет 40 %, максимальной — 30 %.

Расчет для первого варианта:

$$\sigma^2 = 0,3(20-15)^2 + 0,2(15-10)^2 = 12,5;$$

$$\sqrt{\sigma^2} = \sqrt{12,5} = \pm 3,54;$$

$$V = \frac{\pm 3,54}{15} \cdot 100 = \pm 23,6 \%$$

Расчет для второго варианта:

$$\sigma^2 = 0,3(25-20)^2 + 0,4(20-15)^2 = 17,5;$$

$$\sqrt{\sigma^2} = \sqrt{17,5} = \pm 4,18;$$

$$V = \frac{\pm 4,18}{20} \cdot 100 = \pm 20,9 \%$$

Сравнение значений коэффициентов вариации показывает, что меньшая степень риска присуща второму варианту вложения капитала.

3.3. Метод сценариев (имитационная модель оценки риска проекта)

Метод сценариев рассматривает как чувствительность показателей к изменению ключевых переменных, так и диапазон вероятных значений переменных.

Этапы метода сценариев:

- определяется несколько возможных вариантов развития проекта: пессимистический, наиболее вероятный и оптимистический;
- по каждому варианту устанавливают вероятностную оценку;
- по каждому сценарию рассчитывают NPV (*Net Present Value* — чистая приведенная стоимость):

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0, \quad (3.5)$$

где CF_t — денежный поток (*Cash Flow*);

n, t — количество временных периодов;

r — стоимость капитала (ставка дисконтирования, *Rate*);

I_0 — начальные инвестиции;

- определяют среднее NPV :

$$\overline{NPV} = \sum NPV_i \cdot P_i; \quad (3.6)$$

- исчисляют стандартное отклонение σ_{NPV} :

$$\sigma_{NPV} = \sqrt{\sum (NPV_i - \overline{NPV})^2 \cdot P_i}; \quad (3.7)$$

- определяют коэффициент вариации проекта и делают вывод о степени его риска:

$$V = \frac{\sigma_{NPV}}{NPV}. \quad (3.8)$$

Расчет NPV — пример в Excel. В программе Excel есть функция, с помощью которой расчет NPV можно сделать быстрее, чем по таблицам. И не нужно дисконтировать каждый поток вручную. Проще зайти в раздел Excel «Формулы → Финансовые» и выбрать функцию ЧПС [171].

Пример расчета NPV для проекта А показан на рис. 3.1.

Единственная сложность заключается в том, что эта функция дисконтирует все потоки, которые вы выберете. Если же первый поток, как в проектах А и Б, рассмотренных выше, приходится на период времени ноль, то его не надо вводить в ячейку значения. Первоначальную инвестицию в сумме 10 000 нужно добавить к тому значению, которое рассчитает функцию ЧПС. В этом примере дисконтируются ячейки В3-В6 по ставке 0,10, приведенная стоимость получается равной 10 788,2. Если вычесть из этой суммы инвестицию 10 000, то получится NPV , равная 788,2. При расчете вручную мы получили 788,4; разница 0,2 получилась в результате округлений.

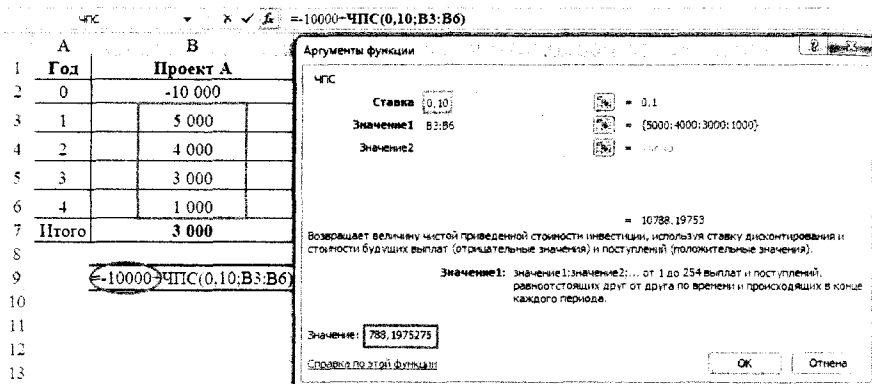


Рис. 3.1. Пример расчета NPV в Excel [170]

Другая функция программы Excel, расположенная в том же разделе финансовых формул, ЧИСТНЗ тоже считает приведенную стоимость денежных потоков, но она может это делать для неравных промежутков времени между потоками. В ней есть дополнительная ячейка, куда можно ввести диапазон дат, соответствующих времени поступления денежных средств.

Пример 3.3. Планируется к реализации инвестиционный проект по реконструкции вспомогательного цеха. Менеджеры прогнозируют три сценария со следующими характеристиками:

Таблица 3.2

Характеристика по трем сценариям инвестиционного проекта по реконструкции вспомогательного цеха

Сценарий	Стоимость проекта, млн руб.	NPV, млн руб.	P_i	$NPV_i \cdot P_i$	$(NPV_i - \overline{NPV})^2$	$(NPV_i - \overline{NPV})^2 \cdot P_i$
А	1	2	3	4	5	6
Оптимистический	850	160	0,3	48	3600	1080
Наиболее вероятный	850	85	0,6	51	225	135
Пессимистический	850	10	0,1	1	8100	810
Итого	×	×	×	100	×	2025
\overline{NPV}	×	×	×	100	×	×
σ_{NPV}						45

Нужно оценить риски реализации проекта по методу сценариев.

Решение.

Рассчитаем среднюю чистую дисконтированную стоимость \overline{NPV} по формуле 3.6 в графе 4 табл. 3.2.

Рассчитаем среднее квадратическое отклонение чистой дисконтированной стоимости по формуле (3.7) в графе 6 табл. 3.2.

Определим коэффициент вариации чистой дисконтированной стоимости по формуле (3.8):

$$V = \frac{\sigma_{NPV}}{NPV} = \frac{45}{100} = 0,45.$$

Уровень риска реализации инвестиционного проекта является допустимым и оценивается как высокий [126].

Пример 3.4. Необходимо провести анализ двух взаимоисключающих проектов А и В, имеющих одинаковую продолжительность реализации, одинаковые величины капитальных вложений и ежегодных денежных поступлений; величины цены капитала для проектов также равны. В то же время проекты отличаются риском (вероятностью реализации, различных сценариев). Исходные данные и результаты расчетов приведены в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Исходные данные и результаты расчетов для целей оценки инвестиционных проектов А и В

Показатели	Проект А		Проект В		$NPV_i \cdot P_i$		$(NPV_i - \overline{NPV})^2 \cdot P_i$	
	млн руб.	P_i	млн руб.	P_i	Проект А	Проект В	Проект А	Проект В
Величина инвестиций	-15,0	1	-15,0	1				
Экспертная оценка дисконтированных доходов от реализации проекта при различных сценариях:								
пессимистический	13,7	0,2	12,9	0,1				
наиболее вероятный	18,4	0,7	18,4	0,5				
оптимистический	22,6	0,1	20,3	0,4				
Оценка NPV_i :								
пессимистический	-1,3	0,2	-2,1	0,1	-0,26	-0,21	3,49	3,26
наиболее вероятный	3,4	0,7	3,4	0,5	2,38	1,70	0,19	0,02
оптимистический	7,6	0,1	5,3	0,4	0,76	2,12	2,22	1,14
Размах вариации	8,9	×	7,4	×	×	×	×	×
$\overline{NPV} = \sum NPV_i \cdot P_i$	×	×	×	×	2,88	3,61	×	×
$\sum (NPV_i - \overline{NPV})^2 \cdot P_i$	×	×	×	×	×	×	5,90	4,42
σ_{NPV}	2,43	×	2,10	×	×	×	×	×

Определим коэффициент вариации чистой дисконтированной стоимости:

$$V_A = \frac{\sigma_{NPV}}{NPV} = \frac{2,43}{2,88} = 0,84;$$

$$V_B = \frac{\sigma_{NPV}}{NPV} = \frac{2,10}{3,61} = 0,58.$$

Таким образом, уровень риска реализации инвестиционного проекта А оценивается как катастрофический, проекта В — как высокий. Проект А более рискован, чем проект В [61].

3.4. Анализ вероятностных распределений потоков платежей

При анализе вероятностных распределений потоков платежей проект с наименьшей вариацией доходов считается наиболее привлекательным.

Этапы анализа вероятностных распределений потоков платежей.

1. Рассчитывают ожидаемое значение потока платежей в периоде V :

$$M(PCF_t) = \sum PCF_{t_i} \cdot P_i. \quad (3.9)$$

2. Расчет стандартного отклонения потока платежей в периоде V :

$$\delta_t = \sqrt{\sum (PCF_{t_i} - M(PCF_t))^2 P_i}. \quad (3.10)$$

3. Расчет стандартного отклонения NPV :

$$\delta(NPV) = \sqrt{\sum \frac{\delta^t}{(1+r)^t}}. \quad (3.11)$$

Пример 3.5. Планируется к реализации инвестиционный проект по расширению производственного цеха. Менеджеры прогнозируют три сценария: оптимистический сценарий (ОС), наиболее вероятностный сценарий (НВС) и пессимистический сценарий (ПС) с характеристиками, приведенными в табл. 3.4.

Необходимо оценить уровень риска проекта с использованием метода вероятностного распределения потоков платежей.

**Оценка инвестиционного проекта по расширению
производственного цеха**

Сценарий	Величина инвестиций, тыс. долл.	PCA, тыс. долл.		P _i	M(PCF _i)		(PCF _i - M(PCF _i)) ²		(PCF _i - M(PCF _i)) ² · P _i	
		период 1	период 2		период 1	период 2	период 1	период 2	период 1	период 2
А	1	2	3	4	5	6				
ОС	-95	60	80	0,3	18	24	81	64	24,3	19,2
НВС	-95	50	70	0,6	30	42	1	4	0,6	2,4
ПС	-95	30	60	0,1	3	6	441	144	44,1	14,4
Итого	×	×	×	×	51	72	×	×	69,0	36,0

Решение.

1. Рассчитаем стандартное отклонение потока платежей в каждом году (3.10) и стандартное отклонение NPV (3.11):

$$\delta_1 = \sqrt{\sum (PCF_{i_1} - M(PCF_{i_1}))^2 P_i} = \sqrt{69} = 8,3 \text{ тыс. долл.}$$

$$\delta_2 = \sqrt{\sum (PCF_{i_2} - M(PCF_{i_2}))^2 P_i} = \sqrt{36} = 6 \text{ тыс. долл.}$$

$$\begin{aligned} \delta(NPV) &= \sqrt{\sum \frac{\delta^t}{(1+r)^t}} = \sqrt{\frac{8,3^1}{(1+0,1)^1} + \frac{6^2}{(1+0,1)^2}} = \\ &= \sqrt{7,5455 + 29,7521} = \sqrt{37,2975} = 6,11 \text{ тыс. долл.} \end{aligned}$$

2. Рассчитаем среднее NPV по формуле:

$$\overline{NPV} = PCF_0 + \frac{M(PCF_{i_1})}{1+r} + \frac{M(PCF_{i_2})}{(1+r)^2} + \frac{M(PCF_{i_3})}{(1+r)^3} \dots \quad (3.12)$$

$$\overline{NPV} = -95 + \frac{51}{1,1} + \frac{72}{1,1^2} = 10,86 \text{ тыс. долл.}$$

3. Рассчитаем коэффициент вариации по формуле:

$$V = \frac{\delta(NPV)}{NPV}; \quad (3.13)$$

$$V = \frac{6,11}{10,86} = 0,57.$$

Уровень риска по инвестиционному проекту находится в зоне критического риска. Поэтому возможно реализовать проект по расширению производственного цеха с учетом осуществления риск-менеджмента [124].

3.5. Имитационное моделирование методом Монте-Карло

Метод Монте-Карло (методы Монте-Карло, ММК) — общее название группы численных методов, основанных на получении большого числа реализаций стохастического (случайного) процесса, который формируется таким образом, чтобы его вероятностные характеристики совпадали с аналогичными величинами решаемой задачи.

Многие системы слишком сложны для исследования влияния неопределенности с использованием аналитических методов. Однако такие системы можно исследовать, если рассматривать входные данные в виде случайных переменных, повторяя большое количество вычислений N (итераций), для получения результата с необходимой точностью.

Метод может быть применен в сложных ситуациях, которые трудны для понимания и решения с помощью аналитических методов. Модели систем могут быть разработаны с использованием таблиц и других традиционных методов. Однако существуют и более современные программные средства, удовлетворяющие высоким требованиям, многие из которых относительно недороги. Если модель разрабатывают и применяют впервые, то необходимое для метода Монте-Карло количество итераций может сделать получение результатов очень медленным и трудоемким. Однако современные достижения компьютерной техники и разработка процедур генерации данных по принципу латинского гиперкуба позволяют сделать продолжительность обработки незначительной во многих случаях.

Метод Монте-Карло является способом оценки влияния неопределенности оценки параметров системы в широком диапазоне ситуаций. Метод обычно используют для оценки диапазона изменения результатов и относительной частоты значений в этом диапазоне для количественных величин, таких как стоимость, продолжительность, производительность, спрос и др. Моделирование

методом Монте-Карло может быть использовано для двух различных целей:

- трансформирование неопределенности для обычных аналитических моделей;
- расчета вероятностей, если аналитические методы не могут быть использованы.

Метод Монте-Карло может быть применен для оценки неопределенности финансовых прогнозов, результатов инвестиционных проектов, при прогнозировании стоимости и графика выполнения проекта, нарушений бизнес-процесса и замены персонала.

Данный метод применяют в ситуациях, когда результаты не могут быть получены аналитическими методами или существует высокая неопределенность входных или выходных данных [55].

Моделирование методом Монте-Карло предполагает три этапа:

1. Определение всех значимых факторов риска. Как и в других подходах, необходимо выбрать все значимые факторы риска. Кроме того, необходимо определить динамику этих факторов, то есть соответствующие стохастические процессы, и необходимо оценить их параметры (волатильности, корреляции, факторы «возвращения к среднему» для процентных ставок и т.д.).

2. Построение траекторий цен. Пути движения цен создаются с помощью случайных величин, полученных генератором случайных чисел. Для простого портфеля без сложных экзотических опционов будущее распределение доходности портфеля для временного горизонта 10 дней может быть получено в один этап. Если моделирование осуществляется ежедневно, случайное распределение моделируется для каждого дня, чтобы рассчитать 10-дневное совокупное влияние.

Когда речь идет о нескольких коррелированных факторах риска, необходимо смоделировать многомерное распределение. Только при независимом распределении можно осуществить моделирование случайного воздействия независимо по каждой переменной.

3. Определение стоимости (ценности) портфеля для каждой траектории цен (сценария). Каждая траектория движения генерирует набор значений для факторов риска каждой ценной бумаги портфеля, которые используются в качестве данных для моделей ценообразования. Процесс повторяется много раз, скажем, 10 000 раз, для получения распределения доходности портфеля для конкретного горизонта риска. Этот этап соответствует процедуре исторического моделирования, за исключением того, что моделирование методом Монте-Карло может создать значительно больше сценариев, чем историческое моделирование.

Value at risk (VaR) с доверительным уровнем 99 % затем просто выводят как расстояние до среднего первого перцентиля распределения, как для других методов расчета.

VaR — стоимостная мера риска, выраженная в денежных единицах оценка величины, которую не превысят ожидаемые в течение данного периода времени потери с заданной вероятностью.

Моделирование методом Монте-Карло — это довольно эффективный и гибкий подход к оценке *VaR*. Он приспособлен к любому распределению факторов риска и позволяет рассматривать распределения с «тяжелыми хвостами», где экстремальные события, а также скачки и отсутствие цен ожидаются чаще, чем при нормальном распределении, например процесс можно описать как совокупность двух нормальных распределений или как модель диффузионных скачкообразных процессов, в которых число скачков для любого временного интервала подчиняется пуассоновскому закону (оба процесса соответствуют «тяжелым хвостам») [84].

Пример 3.6. Пример моделирования методом Монте-Карло в ППП EXCEL [92].

Предприятие планирует производство новой продукции. При подготовке к производству новой продукции экспертами был проведен анализ, в результате которого получены варианты показателей, представленных в табл. 3.5.

Таблица 3.5

Ключевые показатели по производству новой продукции

Сценарий	Показатели		
	минимальный	максимальный	вероятный
Цена за штуку — P	65	70	60
Объем выпуска — Q	100	200	150
Переменные затраты — V	30	60	45

Другие показатели по планируемому производству новой продукции являются постоянными (табл. 3.6).

Таблица 3.6

Неизменяемые параметры проекта по производству продукта «А»

Показатели	Наиболее вероятное значение
Постоянные затраты — F	600
Амортизация — A	200
Налог на прибыль — T , %	20
Норма дисконта — r , %	10
Срок проекта — n	5
Начальные инвестиции — I_0	4000

На первом этапе моделирования определим зависимость результативного показателя от исходных факторных показателей. В качестве результативного показателя примем критерии эффективности: NPV (формула 3.5), IRR , PI .

IRR (внутренняя норма доходности (рентабельности)) представляет собой ставку процента, при которой приведенная стоимость всех денежных потоков инвестиционного проекта (т.е. NPV) равна нулю. При такой ставке процента инвестор сможет только возместить свою первоначальную инвестицию.

Индекс прибыльности инвестиций (PI , или *Profitability Index*) демонстрирует отношение отдачи капитала к объему вложений в проект. PI — это относительная прибыльность будущего предприятия, а также дисконтируемая стоимость всех финансовых поступлений в расчете на единицу вложений [129]. Если взять в расчет показатель I , который равен вложениям в проект, то индекс прибыльности инвестиций можно рассчитать по формуле:

$$PI = \frac{NPV}{I}. \quad (3.14)$$

Для приведенного нами примера норма дисконта r и заданный объем инвестиций I_0 будут постоянными в течение планируемого срока реализации проекта (табл. 3.6).

Ключевыми варьирующими показателями в примере являются переменные расходы V , объем выпуска Q и цена P . Рассчитанные экспертами диапазоны указанных показателей приведены в табл. 3.5. При расчетах, приведенных далее, предполагается, что все заданные показатели имеют равномерное распределение вероятностей.

ППП EXCEL предоставляет пользователям возможность проведения имитационных экспериментов. Для этих целей можно использовать встроенные функции или инструмент «Генератор случайных чисел» приложения «Анализ данных» (Analysis Tool Pack). В примере будут рассмотрены два способа. Инструмент «Генератор случайных чисел» позволяет провести имитационные эксперименты и последующий анализ полученных результатов.

Имитационное моделирование с применением функций ППП EXCEL. Если заданные вероятности случайной величины предполагаются одинаковыми, то для имитационного моделирования можно воспользоваться функциями СЛЧИС() или СЛУЧМЕЖДУ().

Функция СЛЧИС() возвращает равномерно распределенное случайное вещественное число, большее или равное 0, но меньшее 1. При каждом пересчете листа возвращается новое случайное вещественное число. Главное отличие функции СЛЧИС() от функции СЛУЧМЕЖДУ() заключается в возвращении случайного целого числа, находящегося в диапазоне между двумя заданными числами (табл. 3.7).

**Математические функции,
предназначенные для генерации случайных чисел**

Функция	Синтаксис	Аргументы функции
СЛЧИС()	СЛЧИС()	Нет аргументов
СЛУЧМЕЖДУ()	СЛУЧМЕЖДУ(нижн_граница;верхн_граница)	Нижн_граница — Наименьшее целое число, которое возвращает функция СЛУЧМЕЖДУ. Верхн_граница — наибольшее целое число, которое возвращает функция СЛУЧМЕЖДУ

Если требуется получить случайное число в диапазоне от a до b , то достаточно задать в любой ячейке электронной таблицы (далее — ЭТ) следующую формулу:

$$=СЛЧИС()*(b-a)+a.$$

Приведенная формула не имеет аргументов, и при установлении по умолчанию автоматических вычислений результат вычислений будет каждый раз изменяться при вводе и корректировке данных. Если пересчет выполняется вручную, то при нажатии клавиши [F9] каждая формула, в которой используется функция СЛЧИС, создает новое случайное число.

Для того чтобы настроить вычисления, необходимо в главном меню в параметрах в разделе «Формулы» в подразделе «Параметры вычислений» установить необходимый вариант вычислений.

Применение функции СЛУЧМЕЖДУ() при заданном нами в условии примера диапазона показателей позволит получить случайное значение. Так, например, сгенерируем случайное значение для показателя Q (объем производства новой продукции). По данным табл. 3.5 диапазон показателя Q установлен от 100 до 200.

Для генерации введем в любую ячейку ЭТ формулу:

$$=СЛУЧМЕЖДУ(100; 200).$$

В результате получаем случайное значение 128.

Таким же образом можно задать формулы для остальных показателей и скопировать их необходимое число раз. В результате генерации можно получить генеральную совокупность, имеющую различную вариацию заданных заранее показателей и полученных результатов. После чего можно провести статистический анализ, который позволит получить параметры распределения и оценить вероятностные критерии.

Рассмотрим на примере представленный подход.

Для осуществления функции генерации в параметрах вычислений ППП EXCEL установим режим «вручную».

Создадим шаблон генерации. Для этого в файле ППП EXCEL нам понадобятся два листа книги.

Первый лист книги назовем «Имитация». На этом листе построим генеральную совокупность (рис. 3.2). Необходимые для этого листа формула и имена ячеек приведены в табл. 3.8 и 3.9.

	A	B	C	D	E
2					
3		Минимум	Максимум		
4	Цена (P)				
5	Количество (Q)				
6	Переменные затраты (V)				
7					
8	Экспериментов =			Номер стр. =	10
9					
10	P	Q	V	NCF	NPV
11	0	0	0	0	0.00 P
12	0	0	0	0	0.00 P
13					

	A	B	C	D	E
1		Имитационный анализ (метод Монте-карло)			
2		Распределение с равными вероятностями			
3		<i>I₀</i>		<i>r</i>	
4		<i>F</i>		<i>T</i>	
5		<i>A</i>		<i>n</i>	
6					

Рис. 3.2. Листы книги «Имитация» и «Результаты анализа»

Таблица 3.8

Формулы листа книги «Имитация»

Адрес ячейки	Формула
E7	=B8+10
A11	=СЛУЧМЕЖДУ(\$B\$4;\$C\$4)
A12	=СЛУЧМЕЖДУ(\$B\$4;\$C\$4)
B11	=СЛУЧМЕЖДУ(\$B\$5;\$C\$5)
B12	=СЛУЧМЕЖДУ(\$B\$5;\$C\$5)
C11	=СЛУЧМЕЖДУ(\$B\$6;\$C\$6)
C12	=СЛУЧМЕЖДУ(\$B\$6;\$C\$6)

**Формулы листа книги «Имитация»
со ссылкой на лист книги «Результаты анализа»**

Адрес ячейки	Формула
D11	=(B11*(A11-C11)-'Результаты анализа'!\$C\$4-'Результаты анализа'!\$C\$5)*(1-'Результаты анализа'!\$E\$4)+'Результаты анализа'!\$C\$5
D12	=(B12*(A12-C12)-'Результаты анализа'!\$C\$4-'Результаты анализа'!\$C\$5)*(1-'Результаты анализа'!\$E\$4)+'Результаты анализа'!\$C\$5
E11	=ПС('Результаты анализа'!\$E\$3;'Результаты анализа'!\$E\$5;-Имитация!D11)-'Результаты анализа'!\$C\$3
E12	=ПС('Результаты анализа'!\$E\$3;'Результаты анализа'!\$E\$5;-Имитация!D12)-'Результаты анализа'!\$C\$3

Диапазон листа A1:E7 предназначен для ввода заданных показателей, по которым будет осуществляться генерация в процессе проводимого эксперимента. Общее число имитаций (экспериментов) показывается в ячейке B7. Ячейка E7 определяет последнюю строку диапазона листа книги ППП EXCEL, в котором будут рассчитаны показатели имитации.

В диапазоне листа A10:E12 будет произведена имитация. Для этого в ячейках диапазона A11:C12 введена формула СЛУЧМЕЖДУ() со значениями ячеек диапазона B4:C6.

В ячейках диапазона D11:E12 рассчитывается величина потока платежей (*NCF*) и его чистой современной стоимости (*NPV*) соответственно.

В листе книги «Результаты анализа» кроме значений заданных постоянных показателей вносятся функции, вычисляющие параметры распределения изменяемых (*Q*, *V*, *P*) и результатных (*NCF*, *NPV*) переменных и вероятности различных событий. Формулы и адреса ячеек приведены в табл. 3.10 и 3.11. Полученный вид листа книги «Результаты анализа» представлен на рис. 3.3.

Таблица 3.10

Формулы листа «Результаты анализа»

Показатели	Адрес ячейки	Формула
Среднее значение <i>P</i>	B8	=СРЗНАЧ(Имитация!A11:A510)
Стандартное отклонение <i>P</i>	B9	=СТАНДОТКЛОНП(Имитация!A11:A510)
Коэффициент вариации <i>P</i>	B10	=B9/B8
Минимум <i>P</i>	B11	=МИН(Имитация!A11:A510)

Показатели	Адрес ячейки	Формула
Максимум P	B12	=МАКС(Имитация!A11:A510)
Среднее значение Q	C8	=СРЗНАЧ(Имитация!B11:B510)
Стандартное отклонение Q	C9	=СТАНДОТКЛОНП(Имитация!B11:B510)
Коэффициент вариации Q	C10	=C9/C8
Минимум Q	C11	=МИН(Имитация!B11:B510)
Максимум Q	C12	=МАКС(Имитация!B11:B510)
Среднее значение V	D8	=СРЗНАЧ(Имитация!C11:C510)
Стандартное отклонение V	D9	=СТАНДОТКЛОНП(Имитация!C11:C510)
Коэффициент вариации V	D10	=D9/D8
Минимум V	D11	=МИН(Имитация!C11:C510)
Максимум V	D12	=МАКС(Имитация!C11:C510)
Среднее значение «Поступления»	E8	=СРЗНАЧ(Имитация!D11:D510)
Стандартное отклонение «Поступления»	E9	=СТАНДОТКЛОНП(Имитация!D11:D510)
Коэффициент вариации «Поступления»	E10	=E9/E8
Минимум «Поступления»	E11	=МИН(Имитация!D11:D510)
Максимум «Поступления»	E12	=МАКС(Имитация!D11:D510)
Среднее значение NPV	F8	=СРЗНАЧ(Имитация!E11:E510)
Стандартное отклонение NPV	F9	=СТАНДОТКЛОНП(Имитация!E11:E510)
Коэффициент вариации NPV	F10	=F9/F8
Минимум NPV	F11	=МИН(Имитация!E11:E510)
Максимум NPV	F12	=МАКС(Имитация!E11:E510)
Число случаев $NPV < 0$	F13	=СЧЁТЕСЛИ(Имитация!E11:E510;><0>)
Сумма убытков	F14	=СУММЕСЛИ(Имитация!E11:E510;><0>)
Сумма доходов	F15	=СУММЕСЛИ(Имитация!E11:E510;>>0>)
Вероятность $p (NPV \leq X)$	E18	=НОРМАЛИЗАЦИЯ(D18;\$F\$8;\$F\$9)
	F18	=НОРМСТРАСП(E18)

Таблица 3.11

Имена ячеек листа книги «Результаты анализа»

Адрес ячейки	Условное обозначение	Наименование показателя
B3	I_0	Начальные инвестиции
B4	F	Постоянные расходы
B5	A	Амортизация
D3	r	Норма дисконта
D4	T	Ставка налога на прибыль
D5	n	Срок реализации прока

	A	B	C	D	E	F
1	Имитационный анализ (метод Монте-карло)					
2	Распределение с равными вероятностями					
3		I ₀		r		
4		F		T		
5		A		n		
6						
7	Показатели	P	Q	V	NCF	NPV
8	Среднее значение	0	0	0	0	0
9	Стандартное отклонение	0	0	0	0	0
10	Коэффициент вариации	=ДЕЛ 0!	=ДЕЛ 0!	=ДЕЛ 0!	=ДЕЛ 0!	=ДЕЛ 0!
11	Минимум	0	0	0	0	0
12	Максимум	0	0	0	0	0
13	Число случаев NPV<0					0
14	Сумма убытков					0
15	Сумма доходов					0
16						
17	Вероятность p(NPV<=X)			Вел.X	Нормал.X	p(NPV<=X)
18					=ЧИСЛО!	=ЧИСЛО!
19						
	Имитация	Результаты анализа				+

Рис. 3.3. Лист книги «Результаты анализа»

Поясним приведенные в табл. 3.10 формулы:

- функция СРЗНАЧ возвращает среднее значение (среднее арифметическое);
- функция МАКС возвращает наибольшее значение из набора значений;
- функция МИН возвращает наименьшее значение из набора значений;
- функция МИН возвращает наименьшее значение из набора значений;
- функция СЧЕТЕСЛИ подсчитывает количество ячеек, содержащих числа, и количество чисел в списке аргументов, значения которых удовлетворяют заданному условию. Так, например, заданная в ячейке F13 эта функция осуществляет подсчет количества отрицательных значений NPV ;
- функция СУММЕСЛИ суммирует значения диапазона, соответствующие указанному условию. В нашем примере заданные в ячейках F14:F15 функции осуществляют расчет суммы отрицательных (ячейка F14) и положительных (ячейка F15) значений NPV ;
- функция НОРМАЛИЗАЦИЯ возвращает нормализованное значение для распределения, характеризуемого средним и стандартным отклонением;

- функция НОРМСТРАСП возвращает стандартное нормальное интегральное распределение. Это распределение имеет среднее, равное нулю и стандартное отклонение, равное единице.

Две последние статистические функции (ячейки E18 и F18) необходимы для проведения вероятностного анализа распределения *NPV*.

Имена ячеек листа книги «Результаты анализа» приведены в табл. 3.11.

Наша задача — попытаться аппроксимировать (приблизить) неизвестное распределение к какому-либо известному. В качестве аппроксимации используем нормальное распределение. Такое решение связано с центральной предельной теорией вероятностей, в соответствии с которой сумма большого количества независимых случайных величин имеет распределение, близкое к нормальному.

Для аппроксимации применим стандартное нормальное распределение, при котором математическое ожидание случайной величины μ равно 0, а стандартное отклонение σ равно 1. Построенный график такого распределения симметричен относительно оси ординат и характеризуется только стандартным отклонением σ , равным 1.

Для приведения случайной переменной X к стандартно распределенной величине Z используется прием нормализации — возвращение нормализованного значения для распределения, характеризующего средним и стандартным отклонением:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}. \quad (3.15)$$

Для производства подобных вычислений в ППП EXCEL предназначены функции НОРМАЛИЗАЦИЯ и НОРМСТРАСП.

Функция НОРМАЛИЗАЦИЯ реализуется при наличии данных по трем параметрам:

параметр 1 (X) — значение, которое нужно нормализовать;

параметр 2 (μ) — среднее арифметическое распределения;

параметр 3 (σ) — стандартное отклонение распределения.

Полученный результат Z является аргументом для функции НОРМСТРАСП.

Из вышеизложенного следует, что функция НОРМАЛИЗАЦИЯ является аргументом для функции НОРМСТРАСП:

=НОРМСТРАСП(НОРМАЛИЗАЦИЯ (x; среднее; станд_откл)).

Для наглядности примера функции НОРМАЛИЗАЦИЯ и НОРМСТРАСП приведены раздельно в ячейках E18 и F18 соответственно.

Сформируем приведенный шаблон и сохраним его под именем SIMUL_1.xlt или SIMUL_1.xltx.

Для имитационного эксперимента по заданным в нашем примере показателям:

- 1) введем значения постоянных переменных по данным табл. 3.6 в ячейки С3:С5 и Е3:Е5 листа «Результаты анализа»;
- 2) введем значения диапазонов изменений ключевых переменных по данным табл. 3.5 в ячейки В4:С6 листа «Имитация»;
- 3) введем требуемое число экспериментов в ячейку В7;
- 4) установим курсор в ячейку А12 и вставим необходимое число строк в шаблон (номер последней строки будет вычислен в Е7);
- 5) скопируем формулы блока А11:Е11 требуемое количество раз;
- 6) перейдем к листу «Результаты анализа» и проанализируем полученные результаты.

Чтобы получить необходимое количество строк, в нашем случае 498, можно воспользоваться операцией перехода ППП EXCEL, которую удобно применять для выделения больших диапазонов ячеек. Для выполнения этой операции в нашем примере необходимо выделить и скопировать в буфер обмена диапазон ячеек А11:Е11, далее нажать клавишу [F5], тем самым открыв окно диалога «Переход» (рис. 3.4). В ссылке указываем ячейку Е510, нажимаем сочетание клавиш [SHIFT] + [ENTER] и вставляем из буфера обмена [CTRL] + [V]. При нажатии сочетания клавиш [SHIFT] + [ENTER] будет выделен диапазон ячеек А12:Е510. После проведенных операций нажмите клавишу [F9] для обновления ЭТ.

В результате выполненных операций будет заполнен диапазон ячеек А12:Е510 случайными значениями показателей P , Q , V , а также результатами вычислений показателей NCF и NPV .

	А	В	С	D	E	F
2				Переход	?	×
3		Минимум	Максимум	Перейти к:		
4	Цена (P)	65	70			
5	Количество (Q)	100	200			
6	Переменные затраты (V)	40	80			
7						
8	Экспериментов =		500			
9						
10	P	Q	V	Ссылка: E510		
11	68	146	78			
12	66	170	52	Выделить...	<input type="button" value="OK"/>	<input type="button" value="Отмена"/>
13						

Имитация
Результаты анализа
+

Рис. 3.4. Окно диалога «Переход»

	A	B	C	D	E
1	Исходные данные условия эксперимента				
2					
3		Минимум	Максимум		
4	Цена (P)		65	70	
5	Количество (Q)		100	200	
6	Переменные затраты (V)		30	60	
7					
8	Экспериментов =		500	Номер стр. =	510
9					
10	P	Q	V	NCF	NPV
11	69	186	57	1345.6	1 100.88 P
12	67	155	55	1048	-27.26 P
13	69	126	34	3088	7 705.95 P
14	67	196	38	4107.2	11 569.52 P
15	66	167	46	2232	4 461.04 P
16	70	199	52	2425.6	5 194.93 P
17	68	177	57	1117.6	236.58 P
18	68	144	59	596.8	-1 737.66 P
19	70	101	54	852.8	-767.22 P
20	66	118	54	692.8	-1 373.74 P
21	65	133	47	1475.2	1 592.17 P
22	67	125	42	2060	3 809.02 P
23	67	154	34	3625.6	9 743.88 P

Имитация Результаты анализа ↻

Рис. 3.5. Результаты имитации

На рис. 3.5 приведен фрагмент полученных результатов имитации. Соответствующие проведенному эксперименту результаты анализа приведены на рис. 3.6.

Проведенный анализ показал, что вероятность получить отрицательную величину *NPV* не превышает 15 %. Что касается чистых поступлений (*NCF*) от производства новой продукции, то здесь величина стандартного отклонения составляет 53 %. Таким образом, в нашем примере с вероятностью 85 % можно утверждать, что поступления от запуска производства новой продукции будут положительными величинами.

Отрицательные значения *NPV* (F14) в полученной генеральной совокупности являются чистой стоимостью неопределенности для инвесторов в случае производства новой продукции, а положительные значения *NPV* (F15) — чистой стоимостью неопределенности для инвесторов в случае отказа от производства новой продукции.

В целом рассчитанные показатели являются индикаторами целесообразности проведения дальнейшего анализа. В данном случае они демонстрируют несоизмеримость суммы возможных убытков по отношению к общей сумме доходов (-137 827 и 2 611 134 соответственно).

	A	B	C	D	E	F
1	Имитационный анализ (метод Монте-карло)					
2	Распределение с равными вероятностями					
3		I_0	4000 r			0.1
4		F	600 T			0.2
5		A	200 u			5
6						
7	Показатели	P	Q	V	NCF	NPV
8	Среднее значение	67.564	151.74	44.522	2350.4192	4 909.94 P
9	Стандартное отклонение	1.7116962	29.765289	8.827543	1241.5253	4706.35768
10	Коэффициент вариации	0.0253344	0.1961598	0.1982737	0.528214414	0.95853709
11	Минимум	65	100	30	102.4	-3 611.827
12	Максимум	70	200	60	5519.2	16 922.11 P
13	Число случаев $NPV < 0$					88
14	Сумма убытков					-114763.466
15	Сумма доходов					2569732.47
16						
17	Вероятность $p(NPV \leq X)$			Вел. X	Нормал. X	$p(NPV \leq X)$
18					-1.04325645	0.14841477
19						

Рис. 3.6. Результаты анализа

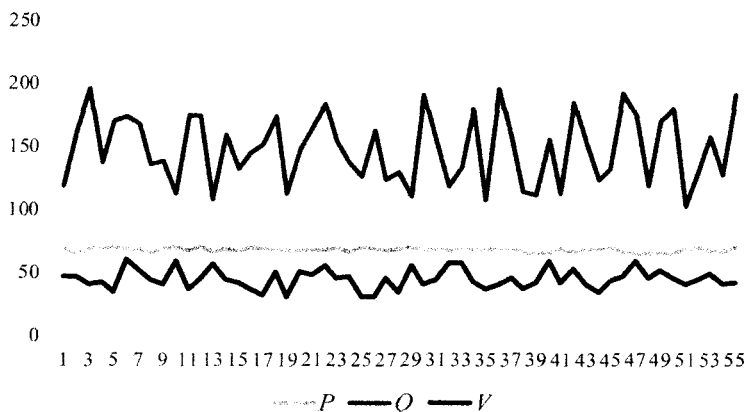


Рис. 3.7. Распределение значений параметров P , Q и V

На рис. 3.7 приведен график распределения значений ключевых параметров P , Q и V , построенный на основании 65 имитаций.

По графику (рис. 3.7) видно, что параметры P , Q и V взаимосвязаны. По параметрам Q и V отчетливо заметна функциональная зависимость.

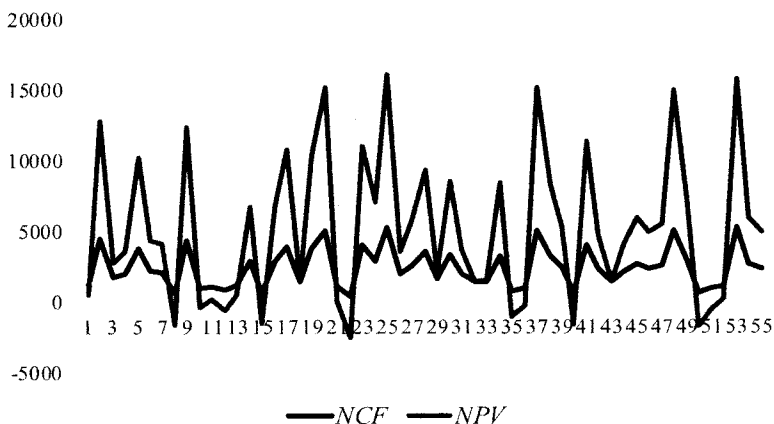


Рис. 3.8. Зависимость между показателями *NCF* и *NPV*.

Рассмотрим, каким образом взаимосвязаны показатели *NCF* и величины *NPV* (рис. 3.8).

Из графика, представленного на рис. 3.8, видна корреляционная связь, близкая к функциональной, между показателями *NCF* и *NPV*. Об этом свидетельствуют полученные направления колебаний *NCF* и *NPV*.

В итоге отметим, что имитационное моделирование с применением функций ППП EXCEL является достаточно трудоемким процессом и ограничивается случаем равномерного распределения исследуемых переменных.

Далее рассмотрим наиболее удобный и эффективный инструмент анализа, предусмотренный ППП EXCEL, — «Генератор случайных чисел».

С помощью инструмента «Генератор случайных чисел» можно сгенерировать неравномерные случайные числа, в нашем случае — множество данных (генеральной совокупности) заданного объема, элементы которого характеризуются определенным распределением вероятностей. Инструмент «Генератор случайных чисел» предусматривает использование ряда распределения: равномерного, нормального, Бернулли, Пуассона, биномиального, модельного и дискретного.

Для использования «Генератора случайных чисел» необходим специальный пакет «Анализ данных» (Параметры EXCEL → Настройки → Перейти → Пакет анализа).

Вероятностные сценарии производства новой продукции

Показатели	Сценарий	Минимальный $P = 0,25$	Наилучший $P = 0,25$	Вероятный $P = 0,5$
Цена за штуку (P)		65	70	60
Объем производства новой продукции (Q)		100	200	150
Переменные затраты (V)		30	60	45

Рассмотрим применение инструмента «Генератор случайных чисел», используя условия, представленные в табл. 3.12. При этом предположим, что перед нами нормальное распределение ключевых показателей.

Сформируем шаблон для имитации. Нам так же, как и в предыдущем шаблоне, необходимы два листа книги «Имитация» и «Результаты анализа».

Отличие рис. 3.9 от рис. 3.3 заключается в дополнении диапазона ячеек A18:F21, в которые внесены следующие формулы (табл. 3.13).

Для того чтобы применить инструмент «Генератор случайных чисел», достаточно выполнить следующие действия.

	A	B	C	D	E	F	
1		Имитационный анализ (метод Монте-карло)					
2		Нормальное распределение					
3		σ		μ			
4		F		T			
5		A		n			
6							
7		Показатели	P	Q	V	NCF	NPV
8		Среднее значение	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	0	0,00 P
9		Стандартное отклонение	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	0	0
10		Коэффициент вариации	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!
11		Минимум	0	0	0	0	0
12		Максимум	0	0	0	0	0
13		Число случаев NPV<0					0
14		Сумма убытков					0
15		Сумма доходов					0
16							
17							
18		$P(E \leq 0)$	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ЧИСЛО!	=ЧИСЛО!
19		$P(E \leq \text{МИН}(E))$	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ЧИСЛО!	=ЧИСЛО!
20		$P(M(E) - \sigma \leq E \leq M(E) + \sigma)$	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ЧИСЛО!	=ЧИСЛО!
21		$P(M(E) - \sigma \leq E \leq M(E))$	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ДЕЛ0!	=ЧИСЛО!	=ЧИСЛО!
22							
23							
24							

Результаты анализа Имитация 4

Рис. 3.9. Лист книги «Результаты анализа» для инструмента «Генератор случайных чисел»

**Формулы листа книги «Результаты анализа»
для инструмента «Генератор случайных чисел»**

Адрес ячейки	Формула
B18	=НОРМРАСП(0;B8;B9;1)
B19	=НОРМРАСП(B11;B8;B9;1)
B20	=НОРМРАСП(B12;B8;B9;1)-НОРМРАСП(B8+B9;B8;B9;1)
B21	=НОРМРАСП(B8;B8;B9;1)-НОРМРАСП(B8-B9;B8;B9;1)
C18	=НОРМРАСП(0;C8;C9;1)
C19	=НОРМРАСП(C11;C8;C9;1)
C20	=НОРМРАСП(C12;C8;C9;1)-НОРМРАСП(C8+C9;C8;C9;1)
C21	=НОРМРАСП(C8;C8;C9;1)-НОРМРАСП(C8-C9;C8;C9;1)
D18	=НОРМРАСП(0;D8;D9;1)
D19	=НОРМРАСП(D11;D8;D9;1)
D20	=НОРМРАСП(D12;D8;D9;1)-НОРМРАСП(D8+D9;D8;D9;1)
D21	=НОРМРАСП(D8;D8;D9;1)-НОРМРАСП(D8-D9;D8;D9;1)
E18	=НОРМРАСП(0;E8;E9;1)
E19	=НОРМРАСП(E11;E8;E9;1)
E20	=НОРМРАСП(E12;E8;E9;1)-НОРМРАСП(E8+E9;E8;E9;1)
E21	=НОРМРАСП(E8;E8;E9;1)-НОРМРАСП(E8-E9;E8;E9;1)
F18	=НОРМРАСП(0;F8;F9;1)
F19	=НОРМРАСП(F11;F8;F9;1)
F20	=НОРМРАСП(F12;F8;F9;1)-НОРМРАСП(F8+F9;F8;F9;1)
F21	=НОРМРАСП(F8;F8;F9;1)-НОРМРАСП(F8-F9;F8;F9;1)

Для формирования шаблона листа книги «Результаты анализа» необходимо:

1. Скопировать предыдущий шаблон SIMUL_1.XLT или SIMUL_1.XLTX и переименовать его в SIMUL_2.XLT или SIMUL_2.XLTX.

2. Удалить лист книги «Имитация».

3. В листе книги «Результаты анализа» удалить строки 17–18.

4. Переименовать ЭТ.

5. Присвоить наименование строк 18:21 согласно рис. 3.9, а также ввести формулы в эти строки согласно табл. 3.13.

Далее необходимо сформировать лист книги «Имитация» согласно рис. 3.10. Первая часть ЭТ необходима для ввода исходных данных (строки 1:6) по табл. 3.12. В строках 8:9 рассчитываются показатели, характеризующие нормальное распределение, необходимые для выполнения обработки «Генератор случайных чисел» — математическое ожидание (среднее) и стандартное отклонение.

Формулы для строк 8:9 представлены в табл. 3.14.

Формулы листа книги «Имитация» для строк 8:9

Адрес ячейки	Формула
B8	=СУММПРОИЗВ(B4:B6;E4:E6)
B9	=КОРЕНЬ(СУММПРОИЗВ((B4:B6-B8)^2;E4:E6))
C8	=СУММПРОИЗВ(C4:C6;E4:E6)
C9	=КОРЕНЬ(СУММПРОИЗВ((C4:C6-C8)^2;E4:E6))
D8	=СУММПРОИЗВ(D4:D6;E4:E6)
D9	=КОРЕНЬ(СУММПРОИЗВ((D4:D6-D8)^2;E4:E6))

Таблица 3.15

Формулы листа книги «Имитация» для ячеек D14, E14

Показатели	Адрес ячейки	Формула
NCF	D14	=(B14*(A14-C14)-'Результаты анализа'!\$C\$4-'Результаты анализа'!\$C\$5)*(1-'Результаты анализа'!\$E\$4)+'Результаты анализа'!\$C\$5
NPV	E14	=КОРЕНЬ(СУММПРОИЗВ((B4:B6-B8)^2;E4:E6))

Дополнительно необходимо внести формулы в ячейки D14, E14 (табл. 3.15).

	A	B	C	D	E
1	Исходные данные условия эксперимента				
2					
3	Условия	Цена (P)	Количество (Q)	Переменные затраты (V)	Вероятность
4	Минимум				
5	Вероятное				
6	Максимум				
7					
8	Среднее	0	0	0	
9	Отклонение	0	0	0	
10					
11	Эксперимент:	500		Номер стр. =	513
12					
13	P	Q	V	NCF	NPV
14				0	0.00 P
15					
16	... Имитация +				

Рис. 3.10. Лист книги «Имитация»
(инструмент «Генератор случайных чисел»)

	A	B	C	D	E
1	Исходные данные условия эксперимента				
2					
3	Условия	Цена (P)	Количество (Q)	Переменные затраты (V)	Вероятность
4	Минимум	65	100	30	0.25
5	Вероятное	60	150	45	0.5
6	Максимум	70	200	60	0.25
7					
8	Среднее	63.75	150	45	
9	Отклонение	4.145780988	35.35533906	10.60660172	
10					
11	Эксперимент:	500		Номер стр. =	513
12					
13	P	Q	V	NCF	NPV
14				-440	-5 667.95 P

Результаты анализа Имитация +

Рис. 3.11. Лист книги «Имитация» после ввода исходных данных

Лист книги «Имитация» после ввода всех данных показан на рис. 3.11.

Для проведения имитационного эксперимента необходимо:

1. Установить курсор в ячейку A14.
2. Выбрать обработку «Анализ данных».
3. В диалоговом окне «Анализ данных» выбрать инструмент «Генерация случайных чисел» (рис. 3.12).

4. Заполнить поля диалогового окна «Генерация случайных чисел» согласно рис. 3.13. Результатом настоящей обработки будет заполнение ячеек A13:A513 по показателю *P* сгенерированными случайными значениями.

Поясним содержание диалогового окна «Генерация случайных чисел». Поле «Число переменных» задает количество столбцов ЭТ, в которых будут сгенерированы согласно заданному закону распределения случайные величины. В нашем примере оно содержит значение 1, так как ранее мы отвели под значения переменной *P* (цена) в ЭТ один столбец — А. Если вводится значение больше 1, то случайные величины будут распределены в установленном количестве столбцов, начиная с активной ячейки. Если значение в поле «Число переменных» отсутствует, то все столбцы в выходном диапазоне будут заполнены.

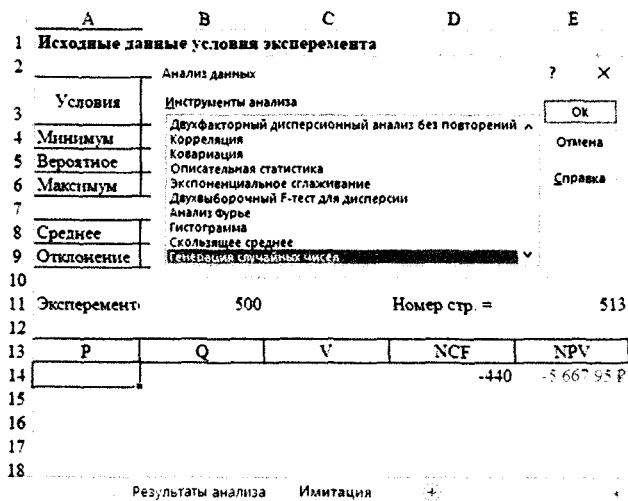


Рис. 3.12. Выбор инструмента «Генерация случайных чисел»

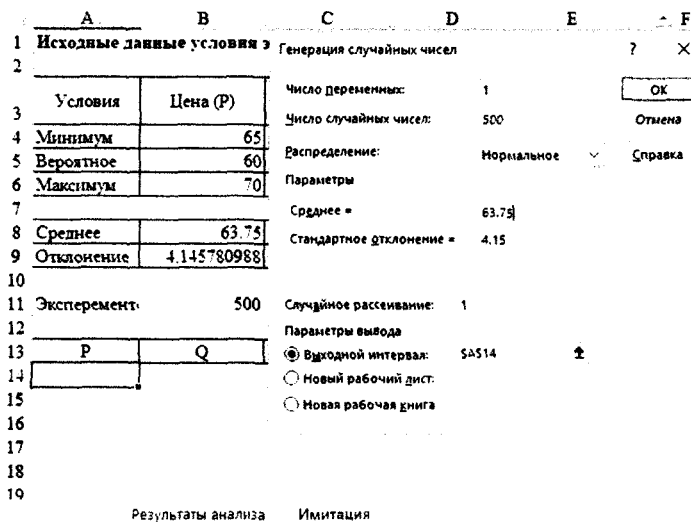


Рис. 3.13. Заполнение полей диалогового окна «Генерация случайных чисел»

Количество экспериментов имитации задается в поле «Число случайных чисел». ППП EXCEL автоматически заполняет количество ячеек для отражения генеральной совокупности.

Выбор в поле «Распределение» параметра «Нормальное» предполагает обязательное заполнение параметров «Среднее» и «Стандартное отклонение».

Поле «Случайное рассеивание» позволяет получить одни и те же значения случайных чисел, что и при первом проведении генерации. Если будет установлено в данном поле значение 0, то при повторном запуске генератора будет сформирована новая генеральная совокупность. Установление в поле значения 1 позволяет предотвратить постоянный перерасчет в ЭТ.

Последнее поле «Параметры вывода» устанавливает адрес расположения генеральной совокупности. Предполагается выбор адреса расположения генеральной совокупности из трех вариантов:

- при выборе параметра «Выходной интервал» задается адрес ячеек, куда планируется отразить генеральную совокупность;
- при выборе параметра «Новый рабочий лист» генеральная совокупность будет распределена на отдельный рабочий лист книги начиная с ячейки А;
- при выборе параметра «Новая рабочая книга» генеральная совокупность будет распределена в отдельном файле ППП EXCEL на первом рабочем листе книги начиная с ячейки А.

В нашем примере нам необходимо, чтобы был выбран первый вариант.

Аналогичным образом выполняется генерация по показателям Q и V . Так, пример заполнения диалогового окна «Генерация случайных чисел» для показателя Q показан на рис. 3.14.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Исходные данные условия эксперимента			Генерация случайных чисел			
2							? X
3	Условия	Цена (P)	Количество (Q)	Число переменных:	1		ОК
4	Минимум	65	100	Число случайных чисел:	500		Отмена
5	Вероятное	60	150	Распределение:	Нормальное	Справка	
6	Максимум	70	200	Параметры			
7				Среднее =	150		
8	Среднее	63.75	150	Стандартное отклонение =	35.4		
9	Отклонение	4.145780988	35.35533906				
10							
11	Эксперимент:	500		Случайное рассеивание	1		
12				Параметры вывода			
13	P	Q	V	<input checked="" type="radio"/> Выходной интервал	\$B\$14		
14	51.20448829			<input type="radio"/> Новый рабочий лист			
15	64.41427134			<input type="radio"/> Новая рабочая книга			
16	60.1569948						
17	67.37404967						
18	64.64110824						
19	63.4204304						
	Результаты анализа			Имитация			

Рис. 3.14. Заполнение полей окна для переменной Q

	A	B	C	D	E
1	Исходные данные условия эксперимента				
2					
3	Условия	Цена (P)	Количество (Q)	Переменные затраты (V)	Вероятность
4	Минимум	65	100	30	0.25
5	Вероятное	60	150	45	0.5
6	Максимум	70	200	60	0.25
7					
8	Среднее	63.75	150	45	
9	Отклонение	4.145780988	35.35533906	10.60660172	
10					
11	Эксперимент	500	Номер стр. =		513
12					
13	P	Q	V	NCF	NPV
14	51.20448829	43.10619421	12.92581223	880.0384355	-663.96 P
15	64.41427134	155.6599119	46.69829372	1766.134014	2.695.04 P
16	60.1569948	119.3858641	35.81402766	1884.964933	3.145.50 P
17	67.37404967	180.8786497	54.26534144	1456.868355	1.522.68 P
18	64.64110824	157.5926717	47.27823095	1749.009776	2.630.12 P
19	63.5405395	148.2152956	44.46448775	1821.890121	2.906.40 P
20	62.15418241	136.402865	40.92009044	1877.112784	3.115.73 P
21	68.97433993	194.513894	58.35668594	1212.224978	595.29 P
22	67.59390864	182.7519541	54.82743873	1426.47786	1.407.47 P
23	66.50495091	173.4735095	52.04338053	1566.959494	1.940.01 P
	Результаты анализа		Имитация		+

Рис. 3.15. Результаты имитационного эксперимента (инструмент «Генератор случайных чисел»)

Для того чтобы получить заполненный диапазон ячеек D14:E513 по показателям NCF и NPV , достаточно выполнить следующие действия:

1. Скопировать в буфер обмена ячейки D14:E14, содержащие формулы расчета показателей NCF и NPV .

2. Нажать клавишу [F5]. В диалоговом окне «Переход» установить ссылку на ячейку E513, провести обработку путем нажатия на сочетание клавиш «ENTER» и «SHIFT».

3. Вставить из буфера обмена. При этом заполнится диапазон ячеек D14:E513.

4. Обновить поле ЭТ с помощью клавиши [F9].

Полученные результаты генерации представлены на рис. 3.15–3.16.

Проведенный имитационный эксперимент посредством инструмента «Генератор случайных чисел» дал нам результаты, отличные от предыдущих:

1. Величина ожидаемого показателя NPV составляет 2167,89 при стандартном отклонении 1374,1.

2. Коэффициент вариации ниже и составил 0,63. Риск данного проекта достаточно высокий.

	A	B	C	D	E	F
1	Имитационный анализ (метод Монте-карло)					
2	Нормальное распределение					
3		σ	4000 π		0.1	
4		F	600 Γ		0.2	
5		A	200 π		5	
6						
7	Показатели	P	Q	V	NCF	NPV
8	Среднее значение	63 68396693	149 4373664	44 83117811	1627 07353	2 167 89 P
9	Стандартное отклонение	4 195565514	35 74824014	10 726494	362 4830401	1374 095912
10	Коэффициент вариации	0.065881033	0.239218885	0.239264156	0.222782212	0.632840586
11	Минимум	51 20448829	43 10619421	12 92581223	-1175 493823	-8456 046433
12	Максимум	77.97315836	271.1581638	81 36330366	1891 981084	3172 096863
13	Число случаев NPV<0					34
14	Сумма убытков					-57938 84349
15	Сумма доходов					1141883 248
16						
17						
18	P(E<=0)	0.000000000	0.000014558	0.000014609	0.000003583	0.057319139
19	P(E<=МИН(E))	0.001467596	0.001467596	0.001467596	0.000000000	0.000000000
20	P(M(E)-σ<=E<=max)	0.158325383	0.158325383	0.158325383	-0.073791237	-0.073791237
21	P(M(E)-σ<=E<=M(E))	0.341344746	0.341344746	0.341344746	0.341344746	0.341344746
22						
23						
24						

Результаты анализа Имитация *

Рис. 3.16. Результаты анализа
(инструмент «Генератор случайных чисел»)

3. Вероятность получить отрицательный NPV составляет 5,7 %. Общее число отрицательных значений NPV составило 34 из 500 против данных первого примера 88 из 500.

4. Вероятность получить положительный NPV составляет 94,3 %. При этом вероятность того, что величина NPV окажется больше, чем $M(NPV) + \sigma$, практически отсутствует (ячейка F19). Вероятность попадания значения NPV в интервал $[M(NPV) - \sigma; M(NPV)]$ равна 34 %.

Для анализа стохастических процессов необходимо проводить оценку взаимосвязи случайных величин. Кроме графического метода установления взаимосвязи между случайными величинами (рис. 3.7, 3.8) можно охарактеризовать силу зависимости между случайными величинами с помощью ковариации и корреляции.

Ковариация производит оценку силы линейной зависимости между переменными X и Y :

$$Cov(X, Y) = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (X_i - M(X))(Y_i - M(Y)), \quad (3.16)$$

где X, Y — множества значений случайных величин размерности m ;
 $M(X)$ — математическое ожидание случайной величины X ;
 $M(Y)$ — математическое ожидание случайной величины Y .

Если ковариация имеет положительное значение, то это говорит о прямой взаимосвязи. То есть с ростом значения одной случайной величины значения второй случайной величины также будет возрастать. Отрицательное значение ковариации будет свидетельствовать об обратной зависимости. Если показатель ковариации близок к 0, то это говорит о слабо выраженной зависимости.

По абсолютному значению показателя ковариации достаточно сложно судить о том, насколько сильно случайные величины взаимосвязаны, так как ее масштаб зависит от дисперсий. Если поделить значение ковариации на произведение среднеквадратических отклонений, получается коэффициент корреляции:

$$R = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{\sigma_x \sigma_y}. \quad (3.17)$$

Коэффициент корреляции характеризует линейную зависимость между двумя переменными. Чем ближе коэффициент к -1 или $+1$, тем сильнее связь между случайными переменными. Если знак показателя корреляции положительный, то наблюдается прямая взаимосвязь между случайными переменными. Если знак показателя корреляции отрицательный, то наблюдается обратная взаимосвязь между случайными переменными. Если показатель корреляции близок к 0, то это свидетельствует о независимости случайных переменных.

В ППП EXCEL предусмотрено два способа оценки тесноты взаимосвязи между случайными величинами посредством применения:

- функций КОВАР и КОРРЕЛ;
- инструментов статистического анализа, которые намного удобнее при исследовании более двух переменных.

Рассчитаем коэффициент корреляции R по взаимосвязям между показателями P , Q , V , NCF и NPV . Для этого воспользуемся приложением ППП EXCEL «Анализ данных».

В диалоговом окне «Анализ данных» необходимо выбрать инструмент анализа «Корреляция» (рис. 3.17).

Заполните поля диалогового окна «Корреляция» согласно рис. 3.18 и нажмите кнопку «ОК».

ЭТ на листе книги «Корреляция» после выполненных действий, указанных выше, примет вид, представленный на рис. 3.19.

В ЭТ листа книги «Корреляция» отражена корреляционная матрица, показывающая для каждой возможной пары переменных значения коэффициента корреляции R .

По степени тесноты связи различают количественные критерии оценки тесноты связи (табл. 3.16).

	A	B	C	D	E
1	Исходные данные условия эксперимента				
2					
3	Ус	Инструменты анализа			ОК
4	Мин	Двухфакторный дисперсионный анализ без повторов			0.25
5	Веро	Ковариация			0.5
6	Макс	Описательная статистика			Справка
7		Экспоненциальное сглаживание			
8	Сред	Двухвыборочный F-тест для дисперсии			
9	Откл	Анализ Фурье			
10		Гистограмма			
11	Эксперимент:	500		Номер стр. =	513
12					
13	P	Q	V	NCF	NPV
14	51.20448829	43.10619421	12.92581223	880.0384355	-663.96 P
15	64.41427134	155.6599119	46.69829372	1766.134014	2 695.04 P
16	60.1569948	119.3858641	35.81402766	1884.964933	3 145.50 P
17	67.37404967	180.8786497	54.26534144	1456.868355	1 522.68 P
18	64.64110824	157.5926717	47.27823095	1749.009776	2 630.12 P
19	63.5405395	148.2152956	44.46448775	1821.890121	2 906.40 P
	Результаты анализа		Имитация		

Рис. 3.17. Выбор инструмента анализа «Корреляция»

	A	B	C	D	E
13	P	Q	V	NCF	NPV
14	51.20448829	43.1061			
15	64.41427134	155.659	Входные данные		ОК
16	60.1569948	119.385	Входной интервал:	SAS13:SE5513	Отмена
17	67.37404967	180.878	Группирование:	<input checked="" type="radio"/> по столбцам	Справка
18	64.64110824	157.592		<input type="radio"/> по строкам	
19	63.5405395	148.215	<input checked="" type="checkbox"/> Метки в первой строке		
20	62.15418241	136.40	Параметры вывода		
21	68.97433993	194.51	<input type="radio"/> Выходной интервал:		
22	67.59390864	182.751	<input checked="" type="radio"/> Новый рабочий дист:	Корреляция	
23	66.50495091	173.473	<input type="radio"/> Новая рабочая книга		
24	59.8570713	116.830			
25	68.21367505	188.0326626	56.41194996	1335.287835	1 061.79 P
26	66.05263117	169.6195273	50.88696789	1617.91411	2 133.17 P
27	63.89082298	151.1998796	45.36003175	1801.482722	2 829.04 P
28	61.62127916	131.8622726	39.55765588	1887.487605	3 155.06 P
29	54.7424627	73.25144121	21.97109138	1480.440144	1 612.03 P
30	58.22151868	102.8946748	30.86573811	1811.811316	2 868.19 P
31	62.31167881	137.7448103	41.32274992	1872.892822	3 099.74 P
32	59.40067992	112.9416969	33.880413	1865.8418	3 073.01 P
	Результаты анализа		Имитация		

Рис. 3.18. Заполнение окна диалога инструмента «Корреляция»

	A	B	C	D	E	F
1		P	Q	V	NCF	NPV
2	P	1				
3	Q	1	1			
4	V	1	1	1		
5	NCF	-0.64607	-0.64607	-0.64607	1	
6	NPV	-0.64607	-0.64607	-0.64607	1	1
7						

... Корреляция Имитация ⊕

Рис. 3.19. Результаты корреляционного анализа

Таблица 3.16

Количественные критерии оценки тесноты связи

Величина коэффициента корреляции	Характер связи
До $ \pm 0,3 $	практически отсутствует
$ \pm 0,3 - \pm 0,5 $	слабая
$ \pm 0,5 - \pm 0,7 $	умеренная
$ \pm 0,7 - \pm 1,0 $	сильная

Параметры оценки линейного коэффициента корреляции представлены в табл. 3.17.

Таблица 3.17

Оценка линейного коэффициента корреляции

Значение линейного коэффициента связи	Характер связи	Интерпретация связи
$r = 0$	Отсутствует	
$0 < r < 1$	Прямая	С увеличением X увеличивается Y
$-1 < r < 0$	Обратная	С увеличением X уменьшается Y , и наоборот
$r = 1$	Функциональная	Каждому значению факторного признака соответствует строго одно значение результативного признака

Исходя из данных корреляционного анализа, представленных на рис. 3.19, заметна сильная функциональная взаимосвязь между показателями P , Q , V , а также между показателями NCF , NPV . Зависимость между показателями P , Q , V и NCF , NPV прямая и умеренная.

Последующий статистический анализ результатов имитационного моделирования необходим для оценки адекватности полученной модели, точности результатов имитационного моделирования (погрешности имитации, обусловленной наличием в модели неидеальных генераторов случайных чисел), устойчивости результатов имитации исследуемых процессов, определения длительности переходного режима в работе имитационной модели, исследования чувствительности модели.

Последующий статистический анализ результатов имитационного моделирования включает дисперсионный или регрессионный анализ, то есть производится собственно анализ чувствительности (выявляются статистически значимые факторы). В области моделирования такие регрессионные модели называются метамоделями (модель поведения ввода–вывода имитационной модели) (Friedman (1996), Kleijnen (1999)). Как правило, метамодель использует полином аппроксимации без и со взаимодействиями между факторами. Для выбора степени полинома аппроксимации и проверки корректности метамодели используют множественный коэффициент корреляции R^2 или усовершенствованные процедуры выбора (на основе технологии последовательного проектирования эксперимента с перекрестной проверкой и F -критерием) (Kleijnen, Cheng, Feelders (1998)) [183].

Для статистической оценки результатов имитационного моделирования можно применить специальные тесты: Хи-квадрат, Колмогорова–Смирнова и др.

Для упрощения процедур оценки имитационных моделей можно применять современные возможности ППП EXCEL.

Для оценки полученной гипотезы предназначены такие характеристики, как асимметрия (функция SKOS) и эксцесс (функция ЭКСЦЕСС) [114].

Кроме специальных статистических функций в ППП EXCEL можно применить также инструмент «Описательная статистика», входящий в настройку ППП EXCEL «Пакет Анализа». Данная обработка позволяет посредством математических инструментов свести определенное множество значений выборки к нескольким итоговым показателям, которые дают представление о выборке [112].

Для применения инструмента «Описательная статистика» необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить приложение «Анализ данных».
2. Выбрать инструмент «Описательная статистика».
3. В диалоговом окне «Описательная статистика» заполнить поля согласно рис. 3.20.

В диалоговом окне «Описательная статистика» предусмотрены следующие основные поля:

– «Входной интервал», определяющий диапазон ячеек, в котором содержится массив данных. При этом если данный массив данных содержит текстовый заголовок, то ставится галочка в поле «Метки»;

– «Выходной интервал», определяющий адрес для вывода данных статистических показателей;

– «Итоговая статистика». Если поставить галочку в этом поле, то будут выведены основные показатели выборки: среднее, медиана, мода, стандартное отклонение и др.

По итогам выполненных действий в книге ППП EXCEL появится новый лист «Описательная статистика», который содержит рассчитанные показатели описательной статистики для исследуемых переменных (рис. 3.21).

	A	B	C	D	E
13	P	Q	V	NCF	NPV
14	51.20448829	43.10619421	12.92581223	880.0384355	-663.96 P
15	64.41427134	155.6599119	46.69829372	1766.134014	2 695.50 P
16	60.1569948	119.3858641	35.81402766	1884.964933	3 145.54 P
17	67.37404967	180.8786497	54.26534144	1456.868355	1 522.68 P
18	64.64110824				0.12 P
19	63.5405395				5.40 P
20	62.15418241	Входные данные			5.73 P
21	68.97433993	Входной интервал:	SAS13:SE5513	↑	OK
22	67.59390864	Группирование:	● по столбцам		Отмена
23	66.50495091		○ по строкам		5.29 P
24	59.8570713	<input checked="" type="checkbox"/> Метки в первой строке			7.47 P
25	68.21367505	Параметры вывода			0.01 P
26	66.05263117	○ Выходной интервал:		↑	2.26 P
27	63.89082298	● Новый рабочий лист:	Описательная статистика		1.79 P
28	61.62127916	○ Новая рабочая книга			3.17 P
29	54.7424627	<input checked="" type="checkbox"/> Итоговая статистика			0.04 P
30	58.22151868	<input checked="" type="checkbox"/> Уровень надежности:	95 %		5.06 P
31	62.31167881	<input checked="" type="checkbox"/> К-ый наименьший:	1		2.03 P
32	59.40067992	<input checked="" type="checkbox"/> К-ый наибольший:	1		3.19 P
33	59.72242891				0.74 P
34	73.18819668				3.01 P
35	63.18331113				2.47 P
36	58.8547314				2.15 P
		Результаты анализа	Корреляция ...		2 975.12 P
					2 992.08 P

Рис. 3.20. Заполнение полей диалогового окна «Описательная статистика»

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	P	Q	Q	Q	Г	F	СФ	Н	I	МР
3	Среднее	63,684	Среднее	149,437	Среднее	44,8312	Среднее	1627,07	Среднее	21,6789
4	Стандартная ошибка	0,18782	Стандартная ошибка	1,60031	Стандартная ошибка	0,48018	Стандартная ошибка	16,227	Стандартная ошибка	61,613
5	Медиана	63,9275	Медиана	151,513	Медиана	45,4539	Медиана	1759,72	Медиана	2670,73
6	Мода	59,1072	Мода	110,441	Мода	33,1302	Мода	1855,35	Мода	3032,49
7	Стандартное отклонение	4,19977	Стандартное отклонение	35,784	Стандартное отклонение	10,7372	Стандартное отклонение	362,846	Стандартное отклонение	1375,47
8	Дисперсия	17,638	Дисперсия	1280,5	Дисперсия	115,288	Дисперсия	131,657	Дисперсия	189,1923
9	Выборки	0,21	Выборки	0,21	Выборки	0,21	Выборки	12,5026	Выборки	12,5026
10	Экспесс	0,21	Экспесс	0,21	Экспесс	0,21	Экспесс	12,5026	Экспесс	12,5026
11	Асимметрично	Асимметрично	Асимметрично	Асимметрично	Асимметрично	Асимметрично	Асимметрично	Асимметрично	Асимметрично	Асимметрично
12	Сть	-0,0399	Сть	-0,0399	Сть	-0,0399	Сть	-2,9099	Сть	-2,9099
13	Интервал	26,7687	Интервал	228,082	Интервал	68,4375	Интервал	3067,47	Интервал	11,6281
14	Минимум	51,2045	Минимум	43,1062	Минимум	12,9258	Минимум	1175,5	Минимум	-8456
15	Максимум	79,732	Максимум	272,388	Максимум	81,3633	Максимум	1891,98	Максимум	3172,1
16	Сумма	31842	Сумма	74718,7	Сумма	22415,6	Сумма	813537	Сумма	1083944
17	Счет	500	Счет	500	Счет	500	Счет	500	Счет	500
18	Наибольший(%)	77,9732	Наибольший(%)	272,388	Наибольший(%)	81,3633	Наибольший(%)	1891,98	Наибольший(%)	3172,1
19	Наименьший(%)	51,2045	Наименьший(%)	43,1062	Наименьший(%)	12,9258	Наименьший(%)	1175,5	Наименьший(%)	-8456
20	Уровень надежности	0,36902	Уровень надежности	3,14438	Уровень надежности	0,94343	Уровень надежности	31,8816	Уровень надежности	120,856
21	Имитация	Имитация	Имитация	Имитация	Имитация	Имитация	Имитация	Имитация	Имитация	Имитация

Рис. 3.21. Данные описательной статистики для исследуемых переменных

Показатели описательной статистики условно подразделяются на четыре группы:

- первая группа — это показатели, которые описывают положение переменных на числовой оси: минимальный и максимальный элементы выборки, различные средние и другие;
- вторая группа — это показатели рассеяния, которые описывают степень разброса исследуемых параметров относительно центра их распределения: дисперсия, стандартное отклонение, размах выборки и др.;
- третья группа — это показатели асимметрии, которые характеризуют симметрию распределения исследуемых переменных около центра их распределения: коэффициент асимметрии, эксцесс и др.;
- четвертая группа — это показатели, описывающие закон распределения данных: таблицы частот, кумуляты, гистограммы.

Далее дадим характеристику гипотезе по приведенному нами примеру. Ранее нами уже были рассчитаны некоторые из представленных показателей на рис. 3.21 посредством применения отдельных функций (лист книги «Результаты анализа»). Поэтому остановимся только на тех показателях, которые ранее не рассматривались.

«Интервал» рассчитывается как разница между максимальным и минимальным значениями переменных. Соответственно «Минимум» — это минимальное значение в диапазоне ячеек, указанном в поле «Входной интервал», «Максимум» — максимальное значение.

«Сумма» представляет сумму всех значений исследуемого диапазона, а «Счет» — это количество значений переменных, заданных в поле «Входной интервал».

«Среднее» — это среднее выборки, или выборочное среднее. Оно представляет собой среднее всех значений массива.

«Дисперсия выборки», или выборочная дисперсия, характеризует разброс значений переменных в массиве. Чем больше величина дисперсии, тем разброс значений исследуемых переменных в массиве данных больше относительно среднего значения.

«Стандартное отклонение», так же как и дисперсия, — это мера разброса значений переменных в выборке относительно их среднего.

«Стандартная ошибка» — это величина, которая характеризует стандартное отклонение выборочного среднего, рассчитанного по выборке определенного размера из генеральной совокупности. Стандартная ошибка показывает, насколько исследуемое значение может отличаться от своего среднего значения. Величина стандартной ошибки зависит от дисперсии генеральной совокупности и объема выборки.

«Медиана» относится к структурным средним величинам и характеризует выборку, деля распределение пополам. Также медиана случайной величины — это значение, для которого выполняется равенство вероятностей событий. О симметричном распределении можно судить, если медиана и математическое ожидание (среднее) совпадают.

В нашем примере можно судить о симметричном распределении генеральной совокупности, так как значительная часть из переменных P , Q , V имеет медиану, близкую к математическому ожиданию (среднему). Что нельзя утверждать о медиане переменных NCF , NPV , значение которой отличается от математического ожидания (среднего).

«Мода» — это такое значение величины, которое встречается чаще всего при проведении экспериментов. Если исследуются случайные величины, как в нашем примере, то модой является то возможное значение случайной величины, которому соответствует максимальное значение плотности вероятностей. При симметричном распределении мода близка к математическому ожиданию (среднему).

Мода по переменным P , Q , V , NCF , NPV значительно отличается от математического ожидания (среднего). Это свидетельствует о несимметричности распределения.

Чтобы оценить степень асимметрии кривой распределения относительно математического ожидания (среднего), необходимы коэффициенты асимметрии «Асимметричность») и эксцесса. Коэффициент асимметрии характеризует меру скошенности кривой распределения влево или вправо, а коэффициент эксцесса — меру ее высоты.

Коэффициент асимметрии предложил английский статистик Карл Пирсон. Коэффициент асимметрии рассчитывается как отношение разницы математического ожидания (среднего) и моды к среднему квадратическому отклонению. О левостороннем распределении можно судить при отрицательном значении коэффициента асимметрии, а о правостороннем — при положительном значении.

Для всех исследуемых переменных наблюдается левосторонняя асимметрия. Здесь следует оценить асимметрию на предмет существенности. Для этого воспользуемся формулой для расчета стандартной (средней квадратической) ошибки асимметрии:

$$\sigma_{as} = \sqrt{\frac{6(n-1)}{(n+1)(n+3)}}, \quad (3.18)$$

где n — число значений случайной величины (в нашем примере — 500).

При оценке асимметрии следует руководствоваться следующим утверждением: асимметрия считается несущественной, если отношение коэффициента асимметрии к стандартной (средней квадратической) ошибке асимметрии меньше 3.

Оценим все переменные на предмет существенности асимметрии в ППП EXCEL:

– для переменных P, Q, V : $= -0,0399/\text{КОРЕНЬ}((6 \cdot 499)/(501 \cdot 503))$
(Результат: $-0,037$);

– переменных NCF, NPV : $= -2,9099/\text{КОРЕНЬ}((6 \cdot 499)/(501 \cdot 503))$
(Результат: $-26,7$).

В итоге видим, что практически симметричным является распределение по параметрам P, Q, V . Однако распределение по параметрам NCF, NPV характеризуется значительной левосторонней асимметрией.

«Эксцесс» представляет собой числовой показатель степени остроты пика распределения случайной величины и характеризует относительную остроконечность или сглаженность распределения по сравнению с нормальным распределением. При этом нормальное распределение имеет нулевое значение эксцесса. Область возможных значений эксцесса находится в пределах от -2 до ∞ .

Положительное значение эксцесса означает, что распределение относительно остроконечное, а отрицательное значение эксцесса свидетельствует об относительно сглаженном распределении.

Все рассматриваемые переменные (P, Q, V, NCF, NPV) имеют положительное значение, то есть их распределения являются островершинными. Только степень остроконечности распределения разная для параметров P, Q, V и NCF, NPV .

Для проверки степени остроконечности распределения можно рассчитать стандартную ошибку эксцесса:

$$\sigma_{ex} = \sqrt{\frac{24n(n-2)(n-3)}{(n-1)^2(n+3)(n+5)}}, \quad (3.19)$$

где n — число значений случайной величины.

Оценим все переменные на предмет степени остроконечности распределения в ППП EXCEL:

– для переменных P, Q, V : $= 0,21/\text{КОРЕНЬ}((24 \cdot 500 \cdot 498 \cdot 497)/((499 \cdot (2) \cdot 503 \cdot 505))$ (Результат: $0,97$);

– переменных NCF, NPV : $= 12,5/\text{КОРЕНЬ}((24 \cdot 500 \cdot 498 \cdot 497)/((499 \cdot (2) \cdot 503 \cdot 505))$ (Результат: $57,7$).

Если данное отношение меньше 3, то показатель эксцесса считается незначительным.

В нашем примере для переменных P , Q , V эксцесс незначительный, а для переменных NCF , NPV — значительный. Это значит, что графики по распределениям переменных P , Q , V будут более пологими по отношению к кривой нормального распределения, чем графики по переменным NCF , NPV .

Можно также дополнить формулами расчета эксцесса и асимметрии по каждому параметру в листы книги «Результаты анализа» ППП EXCEL. Для этого в ячейки вносятся следующие формулы:

для асимметрии: =СКОС();

эксцесса: =ЭКСЦЕСС().

«Уровень надежности» (уровень доверия, коэффициент доверия, доверительная вероятность) показывает «вероятность того, что доверительный интервал содержит истинное значение оцениваемого параметра распределения». В математической статистике используют следующие значения уровня доверия: 90, 95, 99 % [113].

В примере нами был задан уровень надежности 95 %. Это значит, что с вероятностью 0,95 величина математического ожидания попадет для переменных:

P (цена) в интервал $63,68 \pm 0,37$;

Q (объем производства) в интервал $149,44 \pm 3,14$;

V (переменные затраты) в интервал $44,83 \pm 0,94$;

NCF (чистый денежный поток по инвестиционному проекту) в интервал $1627,07 \pm 31,88$;

NPV (приведенная стоимость всех денежных потоков инвестиционного проекта) в интервал $2167,89 \pm 120,86$.

В заключение необходимо подчеркнуть, что имитационное моделирование позволяет «не только и не столько выполнять быстрые и безошибочные вычисления, сколько проводить многовариантный анализ функционирования и развития экономических систем как в реальных, так и в гипотетических, виртуальных условиях непосредственно под управлением и с участием эксперта». Однако следует понимать, что имитационные модели отображают отдельные стороны экономической системы, которые являются приближенными и, в связи с этим, могут применяться на практике только как ориентиры при принятии управленческих решений [33].

3.6. Методы оценки рисков с учетом закона распределения вероятностей

Анализируя и сравнивая варианты инвестиционных проектов, инвесторы и менеджеры часто действуют в рамках теории принятия решений (далее — ТПР). Вероятностный инструментарий позволяет достаточно четко разграничить понятия риска и неопределенности. В соответствии с этим в ТПР выделяются два типа моделей:

1) принятие решений в условиях риска, когда лицо, принимающее решение, знает вероятности наступления исходов или последствий для каждого решения;

2) принятие решения в условиях неопределенности, когда лицо, принимающее решение, не знает вероятности наступления исходов или последствий для каждого решения.

Исходная информация для принятия решения в ситуациях как неопределенности, так и риска обычно представляется с помощью таблицы выплат.

В самом общем виде в ситуации риска данная таблица примет вид (табл. 3.18).

Таблица 3.18

Выплаты в общем виде

Выбор варианта решения	Состояния «среды» (S) и их вероятности (p)		
	$S_1(p_1)$	$S_2(p_2)$	$S_j(p_j)$
A_1	X_{11}	X_{12}	X_{1j}
A_2	X_{21}	X_{22}	X_{2j}
...
A_i	X_{i1}	X_{i2}	X_{ij}

В табл. 3.18 X_{ij} обозначает выплату, которую можно получить от i -го решения в j -м состоянии «среды». Таблицу можно свернуть в матрицу выплат $|X_{ij}|$, где i — номер строки матрицы выплат, то есть варианта решения, j — номер столбца матрицы, то есть состояния «среды».

В ситуации неопределенности табл. 3.18 будет иметь несколько иной вид: в ней будут отсутствовать вероятности наступления последствий принимаемых решений.

Примеры ситуаций неопределенности и риска и соответствующие им таблицы выплат, а также методы выбора оптимального решения в рамках каждой из моделей рассмотрены далее.

Под ситуацией риска, как уже отмечалось, в теории принятия решений понимается такая ситуация, когда можно указать не только возможные последствия каждого варианта принимаемого решения, но и вероятности их появления. Для выбора оптимального решения в данном случае предназначены критерий математического ожидания и критерий Лапласа.

Критерий математического ожидания является основным для принятия решения в ситуации риска. Ему соответствует формула:

$$K = \max M, \quad (3.20)$$

$$M = \sum_i X_{ij} \cdot P_j, \quad (3.21)$$

где X_{ij} — выплата, которую можно получить в i -м состоянии «среды»;
 P_j — вероятность j -го состояния среды.

Таким образом, лучшей стратегией будет та, которая обеспечит инвестору (менеджеру) максимальный средний выигрыш.

Пример 3.19. Воспользуемся данными табл. 3.19.

Для каждой строки, то есть для каждого варианта решения, находим математическое ожидание выплаты:

$$M_1 = 16 \cdot 0,2 + 6 \cdot 0,5 - 6 \cdot 0,3 = 4,4;$$

$$M_2 = 5 \cdot 0,2 + 12 \cdot 0,5 + 2 \cdot 0,3 = 7,6;$$

$$M_3 = 0 + 2 \cdot 0,5 + 6 \cdot 0,3 = 2,8.$$

Таблица 3.19

Иллюстрация критерия математического ожидания

Вариант решения о переходе к массовому производству	Размер выплат (млн у.е.) при возможных сроках наступления массового спроса и их вероятностях		
	немедленно (0,2)	через 1 год (0,5)	через 2 года (0,3)
Перейти немедленно	16	6	-6
Перейти через 1 год	5	12	2
Перейти через 2 года	0	2	6

Максимальным из них является математическое ожидание второй строки, что соответствует решению начать массовый выпуск новой продукции через год [38, 44, 89].

3.7. Методика оценки риска потери ликвидности

Основным источником оценки риска потери ликвидности баланса является бухгалтерский баланс.

Н.Н. Селезнева и А.Ф. Ионова дают подробное описание анализа ликвидности баланса. Так, по их мнению, анализ ликвидности баланса заключается в сопоставлении средств по активу, сгруппированных по степени ликвидности и расположенных в порядке убывания, с обязательствами по пассиву, объединенными по срокам их погашения в порядке возрастания сроков [148, с. 129].

Различают:

- текущую ликвидность — соответствие краткосрочной кредиторской задолженности и дебиторской задолженности;
- расчетную ликвидность — соответствие групп актива и пассива по срокам их оборачиваемости в условиях нормального функционирования организации;
- срочную ликвидность — способность к погашению обязательств при ликвидации организации.

В зависимости от степени ликвидности, то есть скорости превращения в денежные средства, активы организации разделяются на следующие группы.

1. Наиболее ликвидные активы (А1):
 - суммы по всем статьям денежных средств, которые могут быть использованы для проведения расчетов немедленно;
 - краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги).
2. Быстрореализуемые активы (А2) — активы, для обращения которых в наличные средства требуется определенное время: дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты);
3. Медленно реализуемые активы (А3) — наименее ликвидные активы:
 - запасы, кроме строки «Расходы будущих периодов»;
 - налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям;
 - дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты).
4. Труднореализуемые активы (А4). В эту группу включают все статьи раздела I баланса «Внеоборотные активы», которые предназначены для использования в хозяйственной деятельности в течение достаточно длительного периода.

Первые три группы активов меняются в течение хозяйственного периода и относятся к текущим активам организаций. Они более ликвидны, чем остальное имущество.

Обязательства организаций (статьи пассива баланса) также группируются в четыре группы и располагаются по степени срочности их оплаты.

1. Наиболее срочные обязательства (П1):

- кредиторская задолженность;
- задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов;
- прочие краткосрочные обязательства;
- ссуды, не погашенные в срок.

2. Краткосрочные пассивы (П2):

- краткосрочные займы и кредиты;
- прочие (займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты).

3. Долгосрочные пассивы (П3).

В группу входят долгосрочные кредиты и займы раздела IV баланса.

4. Постоянные пассивы (П4):

- статьи III раздела баланса «Капитал и резервы»;
- отдельные статьи раздела V баланса «Краткосрочные обязательства», не вошедшие в предыдущие группы — доходы будущих периодов.

Для сохранения баланса актива и пассива итог данной группы следует уменьшить на сумму по статье «Расходы будущих периодов».

На первой стадии анализа указанные группы активов и пассивов сопоставляются в абсолютном выражении. Баланс считается ликвидным при условии таких соотношений групп активов и обязательств:

$$A1 \geq P1 \quad A2 \geq P2 \quad A3 \geq P3 \quad A4 \leq P4. \quad (3.22)$$

И.Н. Яковлева предложила модель оценки риска ликвидности (платежеспособности) баланса с помощью абсолютных показателей, представленную на рис. 3.22 [182].

Построение шкалы риска потери платежеспособности в зависимости от типа состояния ликвидности баланса:

– *безрисковая зона* — состояние абсолютной ликвидности баланса, при котором у предприятия в любой момент наступления долговых обязательств ограничений в платежеспособности нет;

– *зона допустимого риска* — текущие платежи и поступления характеризуют состояние нормальной ликвидности баланса ($A1 < P1$). В данном состоянии у предприятия существуют сложности оплатить обязательства на временном интервале до 3 месяцев из-за недостаточного поступления средств. В этом случае в качестве резерва могут использоваться активы группы A2, но для превращения их в денежные средства требуется дополнительное время. Группа активов A2 по степени риска ликвидности относится к группе малого риска, но при этом не исключены возможность потери их стоимости, нарушения контрактов и другие негативные последствия;



Рис. 3.22. Модель оценки риска ликвидности (платежеспособности) баланса с помощью абсолютных показателей

– *зона критического риска* — состояние нарушенной ликвидности баланса ($A1 < P1, A2 < P2$). Данное состояние свидетельствует об ограниченных возможностях предприятия оплачивать свои обязательства на временном интервале до 6 месяцев. Имеющаяся тенденция снижения ликвидности баланса порождает новый вид риска — кредитный, а также условия для возникновения риска финансовой несостоятельности;

– *зона катастрофического риска*. В данном случае предприятие по состоянию ликвидности баланса находится в кризисном состоянии ($A1 < P1; A2 < P2; A3 < P3$) и неспособно осуществить платежи не только в настоящем, но и в относительно отдаленном

будущем (до 1 года включительно). Кроме того, если дополнительно $A4 > П4$, то это, по сути, предпосылка к возникновению риска несостоятельности предприятия, так как у него отсутствуют собственные оборотные средства для ведения предпринимательской деятельности.

3.8. Методика оценки риска снижения финансовой устойчивости

Метод оценки финансовой устойчивости предприятия с помощью использования абсолютных показателей основывается на расчете показателей, которые отражают различные виды источников. При расчете финансовой устойчивости используют информацию, содержащуюся в бухгалтерском балансе. Во время данного анализа рассчитываются такие показатели, как собственные оборотные средства (СОС), наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат, или функционирующий капитал (КФ) и общая величина основных источников формирования запасов и затрат (ВИ) [64, с. 159].

Показатели можно рассчитать по формулам:

$$\begin{aligned} \text{СОС} &= \text{Раздел II «Оборотные активы»} - \\ &- \text{Раздел V «Краткосрочные обязательства»}; \end{aligned} \quad (3.23)$$

$$\begin{aligned} \text{КФ} &= \text{Раздел II «Оборотные активы»} + \\ &+ \text{Раздел IV «Долгосрочные обязательства»} - \\ &- \text{Раздел V («Краткосрочные обязательства»);} \end{aligned} \quad (3.24)$$

$$\begin{aligned} \text{ВИ} &= \text{Раздел II «Оборотные активы»} + \text{Раздел IV} \\ &\text{«Долгосрочные обязательства»} + \text{Раздел V («Займы} \\ &\text{и кредиты»)} - \text{Раздел V («Краткосрочные обязательства»)}. \end{aligned} \quad (3.25)$$

Трем показателям наличия источников формирования запасов и затрат соответствуют три показателя обеспеченности запасов и затрат источниками формирования:

$$1) \text{ излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (ФС} = \text{СОС} - \text{ЗЗ}); \quad (3.26)$$

$$2) \text{ излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников (ФТ} = \text{КФ} - \text{ЗЗ}); \quad (3.27)$$

$$3) \text{ излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников (ФО} = \text{ВИ} - \text{ЗЗ}). \quad (3.28)$$

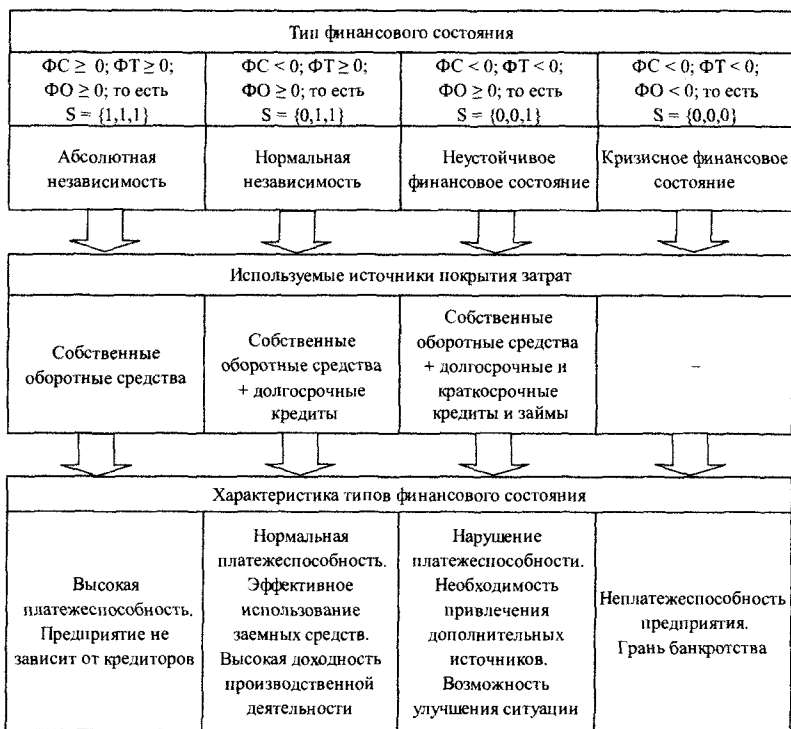


Рис. 3.23. Модель оценки риска финансовой устойчивости

С помощью данных показателей определяется трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации:

$$S(\Phi) = 1, \text{ если } \Phi \geq 0,$$

$$S(\Phi) = 0, \text{ если } \Phi < 0 \text{ [58, с. 96].}$$

Модель оценки риска финансовой устойчивости, предложенная И.Н. Яковлевой, представлена на рис. 3.23.

По методике анализа финансовой устойчивости выделяются четыре типа финансовой устойчивости при использовании метода абсолютных показателей.

Первый тип устойчивости — это абсолютная устойчивость финансового состояния, и характеризуется она следующими неравенствами: $\Phi C \geq 0; \Phi T \geq 0; \Phi O \geq 0;$ то есть $S = \{1,1,1\}$.

Второе неравенство характеризует нормальную устойчивость финансового состояния и выглядит следующим образом: $\Phi C < 0; \Phi T \geq 0; \Phi O \geq 0;$ то есть $S = \{0,1,1\}$.

Условия третьего типа финансового состояния выглядят так: $\Phi C < 0$; $\Phi T < 0$; $\Phi O \geq 0$; то есть $S = \{0,0,1\}$, что свидетельствует о неустойчивости.

Кризисное финансовое состояние выглядит так: $\Phi C < 0$; $\Phi T < 0$; $\Phi O < 0$; то есть $S = \{0,0,0\}$.

При этом используемые источники покрытия затрат в случае абсолютной финансовой устойчивости — собственные оборотные средства предприятия; допустимой финансовой устойчивости — собственные оборотные средства + долгосрочные кредиты. Если предприятие находится в неустойчивом финансовом состоянии, то используются собственные оборотные средства + долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы.

Построение шкалы риска потери предприятием финансовой устойчивости в зависимости от типа финансовой ситуации:

а) безрисковая зона при состоянии абсолютной финансовой устойчивости. Эта ситуация встречается редко, представляет собой крайний тип финансовой устойчивости и характеризует такое положение, когда только собственные средства авансируются в оборотные активы. Данной ситуации соответствует абсолютная платежеспособность, а понятия «платежеспособность» и «ликвидность» баланса являются синонимами. Риск потери финансовой устойчивости отсутствует;

б) зона допустимого риска при состоянии допустимой финансовой устойчивости; характеризует ситуацию недостатка собственных оборотных средств и излишек долгосрочных источников формирования запасов и затрат, в крайнем случае — равенство этих величин. Этой ситуации соответствуют гарантированная платежеспособность и допустимый уровень риска потери финансовой устойчивости;

в) зона критического риска при неустойчивом финансовом состоянии. Эта ситуация сопряжена с нарушением платежеспособности, но сохраняется возможность восстановления равновесия в результате пополнения собственного капитала и увеличения собственных оборотных средств за счет привлечения займов и кредитов, сокращения дебиторской задолженности. Финансовая неустойчивость считается допустимой, если величина привлекаемых для формирования запасов и затрат краткосрочных кредитов и заемных средств не превышает суммарной стоимости производственных запасов и готовой продукции — наиболее ликвидной части запасов и затрат;

г) зона катастрофического риска при кризисном финансовом состоянии. При этом предприятие полностью зависит от заемных средств, и эта ситуация наиболее близка к риску банкротства. В этом случае денежные средства, краткосрочные финансовые вложения и дебиторская задолженность не покрывают кредиторской задолженности и краткосрочных ссуд. Пополнение запасов идет за счет средств, образующихся в результате замедления погашения кредиторской задолженности и возрастания кредитного риска.

3.9. Анализ безубыточности и методика оценки операционного риска

Методика оценки операционного риска основана на анализе безубыточности (*Cost Volume Profit, CVP-анализ*).

Порог рентабельности (точка безубыточности, критическая точка, критический объем производства (реализации)) — это такой объем продаж предприятия, при котором выручка от продаж полностью покрывает все расходы на производство и реализацию продукции. Для определения этой точки независимо от применяемой методики необходимо прежде всего разделить прогнозируемые затраты на постоянные и переменные.

Практическая польза от предложенного разделения затрат на постоянные и переменные (величиной смешанных затрат можно пренебречь или пропорционально отнести их к постоянным и переменным затратам) заключается в следующем:

– во-первых, можно определить точно условия прекращения производства (если предприятие не окупает средних переменных затрат, то оно должно прекратить производство);

– во-вторых, можно решить проблему максимизации прибыли и рационализации ее динамики при данных параметрах предприятия за счет относительного сокращения тех или иных затрат;

– в-третьих, такое деление затрат позволяет определить минимальный объем производства и реализации продукции, при котором достигается безубыточность бизнеса (порог рентабельности), и показать, насколько фактический объем производства превышает этот показатель (запас финансовой прочности).

Порог рентабельности (точка безубыточности) определяется как выручка от реализации, при которой предприятие уже не имеет убытков, но не получает и прибыли. То есть финансовых средств от реализации после возмещения переменных затрат хватает лишь на покрытие постоянных затрат и прибыль равна нулю.

Точка безубыточности (Breakeven Point, BP) в натуральном выражении по производству и реализации конкретного изделия определяется отношением всех постоянных затрат по производству и реализации конкретного изделия (*Fixed Costs, FC*) к разности между ценой (выручкой) (*Price, P*) и переменными затратами на единицу изделия (*Variable Costs per unit, VC_{PU}*):

$$BP_N = \frac{FC}{P - VC_{PU}} \quad (3.29)$$

Точка безубыточности в стоимостном выражении определяется как произведение критического объема производства в натуральном выражении и цены единицы продукции:

$$BP_V = BP_N \cdot P \quad (3.30)$$

Расчет порога рентабельности широко используется при планировании прибыли и определении финансового состояния предприятия. Два правила, полезных для предпринимателя:

1. Необходимо стремиться к положению, когда выручка превышает порог рентабельности, и производить товаров в натуре больше их порогового значения. При этом будет происходить наращивание прибыли фирмы.

2. Следует помнить, что сила воздействия производственного рычага тем больше, чем ближе производство к порогу рентабельности, и наоборот. Это означает, что существует некоторый предел превышения порога рентабельности, за которым неизбежно должен последовать скачок постоянных затрат (новые средства труда, новые помещения, увеличение издержек на управление предприятием).

Предприятие должно обязательно пройти порог рентабельности и учитывать, что за периодом увеличения массы прибыли неизбежно наступит период, когда для продолжения производства (наращивания выпуска продукции) просто необходимо будет резко увеличить постоянные затраты, следствием чего неизбежно станет сокращение получаемой в краткосрочном периоде прибыли.

Принимая конкретное решение об объеме производства продукции, предпринимателю следует считаться с этими выводами.

Запас финансовой прочности (Financial safety margin, FSM) показывает, на сколько можно сократить реализацию (производство) продукции, не неся при этом убытков. Превышение реального производства над порогом рентабельности есть запас финансовой прочности предприятия:

$$FSM = CP - BP,$$

(3.31)

где CP — выручка (*Cash Proceeds*).

Запас финансовой прочности предприятия выступает важнейшим показателем степени финансовой устойчивости. Расчет этого показателя позволяет оценить возможности дополнительного снижения выручки от реализации продукции в границах точки безубыточности.

На практике возможны три ситуации, которые по-разному будут отражаться на величине прибыли и запасе финансовой прочности предприятия:

- 1) объем реализации совпадает с объемом производства;
- 2) объем реализации меньше объема производства;
- 3) объем продаж больше объема производства.

Как прибыль, так и запас финансовой прочности, полученной при избытке произведенной продукции, меньше, чем при соответствии объемов продаж объему производства. Поэтому предприятие, заинтересованное в повышении как своей финансовой устойчивости, так и финансового результата, должно усилить контроль над планированием объема производства. В большинстве случаев увеличение товарно-материальных запасов предприятия свидетельствует об избытке объема производства. Прямо о его избытке свидетельствует увеличение запасов в части готовой продукции, косвенно — увеличение запасов сырья и исходных материалов, так как издержки за них предприятие несет уже при их покупке. Резкое увеличение запасов может свидетельствовать об увеличении объема производства в недалеком будущем, что также должно быть подвергнуто строгому экономическому обоснованию.

Таким образом, при обнаружении прироста запасов предприятия в отчетном периоде можно делать вывод о его влиянии на величину финансового результата и уровень финансовой устойчивости. Поэтому для того, чтобы достоверно измерить величину запаса финансовой прочности, необходимо произвести коррекцию показателя выручки от реализации на сумму прироста товарно-материальных запасов предприятия за отчетный период.

В последнем варианте соотношений — при объеме продаж большем, чем объем произведенной продукции, — прибыль и запас финансовой прочности больше, чем при стандартном построении. Однако факт продажи продукции, которая еще не была произведена, то есть фактически не существует еще в данный момент (например, при предоплате большой партии товара, которая не мо-

жет быть произведена за текущий отчетный период), накладывает на предприятие дополнительные обязательства, которые должны быть выполнены в будущем. Существует внутренний фактор, уменьшающий фактическую величину запаса финансовой прочности, — это скрытая финансовая неустойчивость. Признаком наличия у предприятия скрытой финансовой неустойчивости является резкое изменение объема запасов.

Итак, для измерения запаса финансовой прочности предприятия необходимо выполнение следующих шагов:

- 1) расчет запаса финансовой прочности;
- 2) анализ влияния разности объема продаж и объема производства через коррекцию величины запаса финансовой прочности с учетом прироста товарно-материальных запасов предприятия;
- 3) расчет оптимального прироста объема реализации и ограничителя запаса финансовой прочности.

Запас финансовой прочности, рассчитанный и откорректированный, является важным комплексным показателем финансовой устойчивости предприятия, который необходимо использовать при прогнозировании и обеспечении комплексной финансовой устойчивости предприятия.

Таким образом, размер финансовой прочности показывает, что у предприятия есть запас финансовой устойчивости, а значит, и прибыль. Но чем ниже разница между выручкой и порогом рентабельности, тем больше риск получить убытки. Итак:

- сила воздействия операционного рычага зависит от относительной величины постоянных затрат;
- сила воздействия операционного рычага прямо связана с ростом объема реализации;
- сила воздействия операционного рычага тем выше, чем предприятие ближе к порогу рентабельности;
- сила воздействия операционного рычага зависит от уровня фондоемкости;
- сила воздействия операционного рычага тем сильнее, чем меньше прибыль и больше постоянные расходы [133].

Кромка (граница) финансовой безопасности (*Border of financial security, BFS*) показывает, на сколько может сократиться объем реализации прежде, чем предприятие понесет убытки:

$$BFS = \frac{PCF - BP_V}{PCF}, \quad (3.32)$$

где *PCF* — прогнозируемая денежная выручка (*Projected Cash Flow*) [50].

Безопасной границей считается значение кромки безопасности выше 30 %.

Чем меньше эта величина, тем рискованнее производство и продажа данного товара. Запас финансовой безопасности представляет собой объем товаров в количественном и стоимостном выражениях, который предприятие надеется продать сверх объема, обеспечивающего ему безубыточность. Уровень кромки безопасности особенно важно знать при прогнозах продаж, поскольку они всегда допускают возможность погрешностей. Если погрешность будет выше кромки безопасности, существует вероятность того, что предприятие не только не получит прибыли, но и окажется при прогнозировании, но и станет убыточным [50, 83].

Пример 3.20. При цене и переменных издержках на единицу товара соответственно 50 и 20 руб. и постоянных расходах 180 000 руб. точка безубыточности находится на уровне 6000 ед. или 300 000 руб. выручки. Существующий запас безопасности составляет 2000 ед. (8000 – 6000) или 100 000 руб.

$$BFS = \frac{PCF - BP_V}{PCF} = \frac{400\,000 - 300\,000}{400\,000} = 0,25, \text{ или } 25\%.$$

Вывод: объем продаж может сократиться на 25 % прежде, чем предприятие понесет убытки.

Оборотной стороной доходности всегда является риск. В процессе своей деятельности любая организация сталкивается с множеством различных видов риска, но в данном случае нас будет интересовать только один из них — *операционный (производственный) риск* (в практике управления финансами его ассоциируют с производственным или операционным левеиджем).

Операционный левеидж (Operating Leverage, OL) количественно характеризуется соотношением между постоянными и переменными расходами в общей их сумме и вариабельностью показателя «Прибыль до вычета процентов и налогов». Именно этот показатель прибыли позволяет выделить и оценить влияние изменчивости операционного левеиджа на финансовые результаты деятельности предприятия.

Уровень операционного левеиджа рассчитывается по формуле:

$$OL = \frac{FC}{VC}. \quad (3.33)$$

Если доля постоянных расходов велика, говорят, что предприятие имеет высокий уровень операционного левеиджа. Для такого

предприятия иногда даже незначительное изменение объемов производства может привести к существенному изменению прибыли, поскольку постоянные расходы предприятие вынуждено нести в любом случае, производится продукция или нет.

Управление затратами в связи с использованием операционного рычага позволяет оперативно и комплексно подходить к использованию финансовых ресурсов. Для этого можно воспользоваться правилом 50/50. Все виды продукции подразделяются на две группы в зависимости от доли переменных затрат. Если она больше половины, то по данным видам продукции выгоднее работать над снижением затрат. Если доля переменных затрат меньше 50 %, то предприятию лучше увеличить объемы продаж — это даст больше валовой маржи [175].

Мера операционного риска (*Operational Risk Measure, ORM*) (*вариабельность прибыли, чувствительность прибыли*) равна процентному изменению прибыли до процентных и налоговых вычетов, разделенному на процентное изменение продаж:

$$ORM = \frac{\Delta GP}{\Delta V}, \quad (3.34)$$

где GP — прибыль до вычета процентов и налогов;

V — объем производства (продаж) [111].

Вариабельность прибыли при изменении объемов производства (продаж) в модели безубыточности выражается через величину производной:

$$\frac{\Delta GP}{\Delta V} = P - VC_{PU}. \quad (3.35)$$

Чем больше величина маржинального дохода, тем больше изменение прибыли при изменении объемов производства (продаж). Разумеется, при благоприятном стечении обстоятельств предприятия с высокой величиной маржинального дохода могут быстро нарастить прибыль, однако при наступлении неблагоприятной ситуации падение прибыли у таких предприятий будет гораздо быстрее, чем у тех, у которых доля маржинального дохода в выручке ниже. Тот же вывод можно сделать, рассмотрев изменение порога финансовой безопасности при изменении объема производства (продаж):

$$\frac{\Delta GP}{\Delta V} = \frac{FC}{P - VC_{PU}} \cdot \frac{1}{V} = \frac{FC}{VC} \cdot \frac{VC_{PU} \cdot V}{P - VC_{PU}} \cdot \frac{1}{V^2} = OL \cdot \frac{VC_{PU}}{P - VC_{PU}} \cdot \frac{1}{V}. \quad (3.36)$$

Чем выше операционный леверидж, тем сильнее изменится величина порога безопасности при изменении объемов выпуска.

Итак, *вариабельность прибыли, обусловленная изменением операционного левериджа, количественно выражает операционный риск*. Чем выше уровень операционного левериджа, тем выше операционный риск предприятия. Предприятия с более высоким уровнем постоянных расходов (и, следовательно, более высоким операционным левериджем) несут и больший риск убытка при неблагоприятном развитии рыночной ситуации.

Степень операционного риска пропорциональна изменчивости прибыли, как показано в формуле (3.36). Если быть точнее, мера операционного риска измеряет воздействие изменчивости продаж на прибыль от производственных операций (прибыль до процентных и налоговых вычетов) [111].

Эффект операционного левериджа (операционного рычага) состоит в том, что любое изменение выручки от реализации приводит к еще более сильному изменению прибыли. Действие данного эффекта связано с непропорциональным воздействием условно-постоянных и условно-переменных затрат на финансовый результат при изменении объема производства и реализации.

Чем выше доля условно-постоянных расходов в себестоимости продукции, тем сильнее воздействие операционного левериджа.

Сила воздействия операционного рычага (эффект операционного левериджа) (Degree of Operating Leverage, DOL) рассчитывается как отношение маржинального дохода (*Marginal Profit, MP*) к прибыли от реализации (*Revenue from sales, RS*):

$$DOL = \frac{MP}{RS} = \frac{(P - VC_{PU}) \cdot V}{(P - VC_{PU}) \cdot V - FC} \quad (3.37)$$

Эффект операционного левериджа позволяет рассчитать величину процентного изменения прибыли в зависимости от динамики объема продаж на один процентный пункт [181].

Маржинальный доход рассчитывается как разность выручки от реализации продукции и общей суммы переменных затрат на весь объем производства.

Прибыль от реализации рассчитывается как разность выручки от реализации продукции и общей суммы постоянных и переменных затрат на весь объем производства.

Эффект операционного левериджа показывает, на сколько изменится прибыль при изменении объема продаж (выручки). Так,

если $DOL = 6$, то в этом случае падение объема продаж (выручки) предприятия на 1 % приведет к падению его прибыли на 6 %.

Величину операционного левеиджа можно считать показателем рискованности не только самого предприятия, но и вида бизнеса, которым это предприятие занимается, поскольку соотношение постоянных и переменных расходов в общей структуре затрат является отражением не только особенностей данного предприятия и его учетной политики, но и отраслевых особенностей деятельности.

Можно привести различные примеры, показывающие роль операционного левеиджа; в основном они связаны с ресурсоемкими отраслями. В частности, в области нефтедобычи уровень постоянных расходов очень высок, поскольку вне зависимости от степени интенсивности использования скважины необходим определенный, и весьма немалый, минимум расходов на ее поддержание. То же самое можно сказать о металлургической промышленности, железнодорожном и водном транспорте и т.п.

Прибыль предприятия, у которого уровень операционного левеиджа выше, более чувствительна к изменениям выручки. При резком падении продаж такое предприятие может очень быстро «упасть» ниже уровня безубыточности. Иными словами, предприятие с более высоким уровнем производственного левеиджа является более рискованным.

Однако считать, что высокая доля постоянных расходов в структуре затрат предприятия является отрицательным фактором, так же как и абсолютизировать значение маржинального дохода, нельзя. Увеличение операционного левеиджа может свидетельствовать о наращивании производственной мощности предприятия, о техническом перевооружении, повышении производительности труда, а также реализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Все эти факторы, несомненно являющиеся положительными, проявляются в увеличении доли постоянных расходов и приводят к увеличению эффекта операционного левеиджа.

Анализ величин постоянных и переменных расходов предприятия позволяет выявить уровень риска, что является необходимым этапом планирования и принятия управленческих решений [49].

Пример 3.30. Рассчитаем точку безубыточности в Excel. В программе Microsoft Office Excel провести вычисление точки безубыточности очень удобно. Между всеми данными легко установить требуемые формулы и построить таблицу.

А	В	С	Д
Показатели			Значения показателей
1	Таблица 1 - Данные для анализа безубыточности		
2			
3	Постоянные затраты, руб.		
4	Переменные затраты на единицу продукции, руб.		
5	Цена, руб.		
6	Маржинальный доход на единицу, руб.		
7	Масштабная база (приемлемый диапазон продаж), ед.		

Е	Г	Н	
Показатели			Значения показателей
1	Таблица 3 - Результаты анализа безубыточности		
2	Точка безубыточности, ед.		
3	Точка безубыточности, руб.		
4	Минимальный предел цены, руб.		
5	Период окупаемости, месяцев		
6	Мера операционного риска, %		

Таблица 2 - Показатели анализа безубыточности									
Объем продаж, ед.	Выручка, руб.	Валовые переменные затраты, руб.	Совокупные затраты, руб.	Маржинальный доход, руб.	Прибыль, руб.	Кромка безопасности, руб.	Кромка безопасности, %	Операционный леверидж, %	Эффект операционного левериджа
10									
11									
12									
13									
14									

Рис. 3.24. Таблица данных для анализа безубыточности

Сначала необходимо заполнить таблицу показателями затрат и цены. Предположим, что постоянные затраты составляют 200 руб., переменные затраты — 60 руб., цена за 1 единицу товара — 100 руб., масштабная база (приемлемый диапазон продаж) — до 20 ед. (рис. 3.24).

Значения в ячейках таблицы 2:

Объем продаж заполняем в интервале от 1 до 20;

Выручка, руб. = $A10 \cdot D\$5$;

Валовые переменные затраты, руб. = $A10 \cdot D\$4$;

Совокупные затраты, руб. = $C10 + D\$3$;

Маржинальный доход, руб. = $B10 - C10$;

Прибыль (убыток), руб. = $D10 - D\$3$;

Кромка безопасности, руб. = $B10 - H\$4$;

Кромка безопасности, % = $(F10/B10) \cdot 100$;

Операционный леверидж, % = $D\$3/C10 \cdot 100$;

Эффект операционного левериджа, % = $D10/E10 \cdot 100$;

Данные формулы в ячейках таблицы 2 нужно скопировать на весь объем продаж.

Значения в ячейках таблицы 3:

Точка безубыточности, ед. = $D3/D6$;

Точка безубыточности, руб. = $H3 \cdot D5$;

Минимальный предел цены, руб. = $(D4 \cdot D7 + D3)/D7$;

Период окупаемости, месяцев = $H3/D7$;

Мера операционного риска, % = $(F30 - F11)/(B30 - B11) \cdot 100$.

После заполнения значений по объему производства таблица примет следующий вид (рис. 3.25):

Для наглядности построим график (рис. 3.26).

1. Таблица 1 - Данные для анализа безубыточности

Показатели	Значения показателей
1. Постоянные затраты, руб.	200
2. Переменные затраты на единицу продукции, руб.	80
3. Цена, руб.	100
4. Маржинальный доход на единицу продукции, руб.	20
5. Масштабная база (привлекательный анализ) продаж, шт.	20

2. Таблица 3 - Результаты анализа безубыточности

Показатели	Значения показателей
1. Точка безубыточности, шт.	5
2. Точка безубыточности, руб.	500
3. Минимальный уровень продаж, руб.	70
4. Парень окупаемости, месяцы	0,25
5. Мера операционного риска, %	40

3. Таблица 2 - Показатели анализа безубыточности

Объем продаж, шт.	Выручка, руб.	Всего переменные затраты, руб.	Совокупные затраты, руб.	Маржинальный доход, руб.	Прибыль, руб.	Кредитная безопасность, руб.	Кредитная безопасность, %	Операционный лаваризм, %	Эффект операционного лаваризма
10	1000	600	260	40	-160	-400	-400,0	333,3	-0,3
11	200	120	320	80	-120	-300	-150,0	166,7	-0,7
12	300	180	380	120	-80	-200	-66,7	111,1	-1,3
13	400	240	440	160	-40	-100	-25,0	83,3	-1,0
14	500	300	500	200	0	0	0,0	66,7	-1,0
15	600	360	560	240	40	100	16,7	55,6	6,0
16	700	420	620	280	80	200	28,6	47,5	3,5
17	800	480	680	320	120	300	37,5	41,7	2,7
18	900	540	740	360	160	400	44,4	37,0	2,3
19	1000	600	800	400	200	500	50,0	33,3	2,0

Рис. 3.25. Результат обработки данных для анализа безубыточности

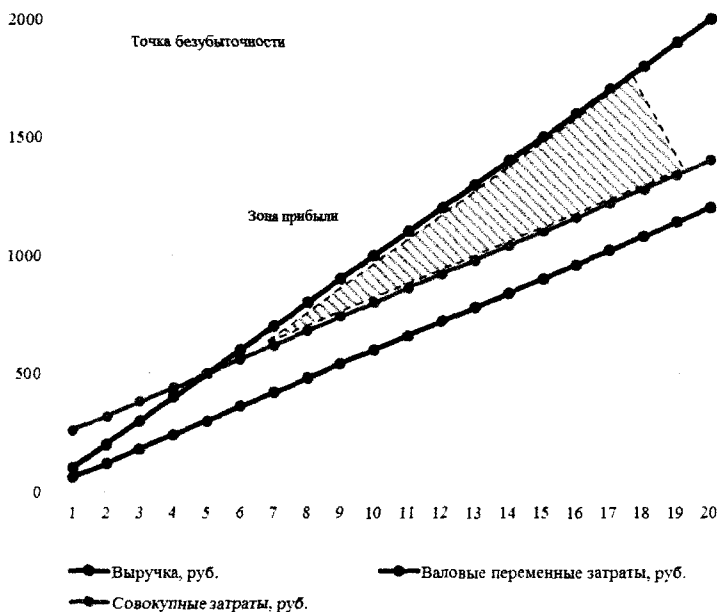


Рис. 3.26. График безубыточности

Выводы:

1. Точка безубыточности достигается в объеме продаж 5 единиц. Начиная с 5-й единицы продукции прибыль стала положительной. До этого выручка не перекрывала затраты.

2. Минимальный предел цены составляет 70 руб. При установлении такой цены предприятие покроеет только свои затраты, но не получит прибыли.

3. Чтобы окупилась затраты, предприятию достаточно одной недели.

4. Безопасной границей считается значение кромки безопасности выше 30 %. В нашем примере изготовление и продажа 8 ед. товара и больше означает стабильное финансовое положение компании.

5. Предприятие имеет высокий уровень операционного леввериджа (в точке безубыточности — более 60 %), а соответственно, высокий операционный риск. Для такого предприятия иногда даже незначительное изменение объемов продаж может привести к существенному изменению прибыли, поскольку постоянные расходы предприятие вынуждено нести в любом случае, производится

продукция или нет. Показатели эффекта операционного леввериджа подтверждают высокий операционный риск.

Так как уровень операционного леввериджа в точке безубыточности больше половины, то предприятию необходимо работать над снижением затрат.

6. Уровень операционного риска у предприятия достаточно высокий, так как мера операционного риска составляет 40 % (см. табл. 3.1).

3.10. Методика оценки риска банкротства

В современной экономической практике применяется достаточно большое количество различных методик оценки риска банкротства, разработанных как зарубежными, так и российскими учеными. Рассмотрим и сравним основные из них: Модель Бивера, Модель Альтмана, Модель Лиса, Модель Таффлера, Модель Спрингейта, Модель Фулмера, Модель Беликова, Модель Зайцевой, Модель Савицкой [99, 100, 160].

Известный финансовый аналитик Уильям Бивер (*William Beaver*) предложил свою систему показателей для оценки финансового состояния предприятия с целью определения вероятности банкротства — пятифакторную модель (*Модель Бивера, 1966*), содержащую следующие индикаторы:

- рентабельность активов;
- удельный вес заемных средств в пассивах;
- коэффициент текущей ликвидности;
- доля чистого оборотного капитала в активах;
- коэффициент Бивера (отношение суммы чистой прибыли и амортизации к заемным средствам) [137].

Отличительной особенностью модели Бивера является то, что в ней не предусмотрен интегральный показатель (как, к примеру, у Э. Альтмана), а также не рассчитываются веса при коэффициентах. Значения коэффициентов сравниваются с контрольно-нормативными значениями для трех состояний предприятия:

1. Финансово устойчивое предприятие.
2. Для предприятий, которые стали банкротами в течение 5 лет.
3. Для предприятий, которые стали банкротами в течение 1 года [136].

У. Бивер выбрал из 30 основных финансовых аналитических коэффициентов с помощью дихотомического классификационного теста 5 основных, которые лучше всего прогнозировали банкротство. Их он рассчитывал для 79 предприятий-банкротов и 79 предприятий-небанкротов из *Moody's Industrial Manual*, которые вели свою финансово-хозяйственную деятельность в период с 1954 по 1964 год.

Система финансовых показателей Бивера

Коэффициент	Формула расчета	Группа 1 (финансово устойчивые предпри- ятия)	Группа 2 (предпри- ятия за 5 лет до банкрот- ства)	Группа 3 (предпри- ятия за 1 год до банкрот- ства)
Коэффициент Бивера	(Чистая прибыль + + Амортизация) / (Долгосрочные + + Краткосрочные обязательства)	От 0,4 до 0,17	От 0,17 до -0,15	< -0,15
Рентабельность активов (ROA), %	Чистая прибыль × × 100 / Активы	6-8	4	-22
Финансовый рычаг (Debt ratio)	(Долгосрочные + + Краткосрочные обязательства) / / Активы	< 0,37	< 0,5	< 0,8
Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами (Working capital)	(Собственный капитал – Внеобо- ротные активы) / / Активы	0,4	< 0,3	< 0,06
Коэффициент те- кущей ликвидно- сти (Current ratio)	Оборотные активы / / (Долгосрочные + + Краткосрочные обязательства)	< 3,2	< 2	< 1

Наилучший показатель оценки финансового состояния, по словам У. Бивера, — отношение чистых денежных потоков к сумме обязательств. Сейчас этот коэффициент носит название «Коэффициент У. Бивера». Выделенные коэффициенты он объединил в систему показателей (W. Beaver, 1966). Она представлена в табл. 3.20.

Если значение коэффициента Бивера не превышает 0,2, то это говорит об неудовлетворительной структуре баланса у предприятия. Рекомендуемые значения показателя У. Бивера находятся в интервале от 0,17 до 0,4 [29, 79].

Модель Альтмана, носящая также название «Z-счет», была представлена Эдвардом Альтманом в 1968 году.

Эдвард Альтман (*Edward Altman*, США) — американский экономист, профессор финансов Нью-Йоркского университета. Он получил всемирную известность после создания математической формулы, измеряющей степень риска банкротства каждой отдельной компании (*Z score model*) [31].

В своих исследованиях Эдвард Альтман использовал данные стабильных компаний, которые позже, в течение пяти лет, обанкротились. Z-модель Альтмана построена с помощью аппарата мультипликативного дискриминантного анализа (*Multiple-discriminant analysis, MDA*). Его целью было определение возможностей использования модели для дифференциации компаний, перед которыми не стоит угроза банкротства, и компаний с высокой вероятностью будущего разорения. *Индекс Альтмана* представляет собой функцию от некоторых показателей, характеризующих экономический потенциал предприятия и результаты его работы за истекший период. Впервые Z-модель Альтмана, для компаний, акции которых котируются на бирже, была опубликована в 1968 году. В 1983 году была опубликована модель для предприятий, у которых акции не котируются на бирже [31].

Для компаний на развитых рынках, акции которых котируются на бирже, *пятифакторная Модель Альтмана* выглядит следующим образом:

$$Z_{\text{Альтмана}} = 1,2K_1 + 1,4K_2 + 3,3K_3 + 0,6K_4 + 0,995K_5. \quad (3.38)$$

Для частных компаний:

$$Z_{\text{Альтмана}} = 0,717K_1 + 0,847K_2 + 3,107K_3 + 0,42K_4 + 0,995K_5, \quad (3.39)$$

где K_1 — отношение оборотного капитала к сумме активов;
 K_2 — отношение нераспределенной прибыли к сумме активов;
 K_3 — отношение операционной прибыли к сумме активов;
 K_4 — для компаний, акции которых котируются на бирже: отношение рыночной стоимости акций к задолженности; для компаний, акции которых не котируются на бирже: отношение балансовой стоимости собственного капитала к привлеченному капиталу;

K_5 — отношение выручки с продаж к сумме активов.

Для полученных результатов Эдвард Альтман определил три интервала оценки Z:

1. Для компаний, акции которых котируются на бирже:
 - < 1,8 — предприятия являются безусловно-несостоятельными;
 - 1,81–2,99 — зона неопределенности;
 - > 3,0 — финансово устойчивые предприятия.

Для компаний, акции которых не котируются на бирже:

- < 1,23 — предприятия являются безусловно-несостоятельными;
- 1,23–2,90 — зона неопределенности;
- > 2,90 — финансово устойчивые предприятия [31].

В *двухфакторной модели Альтмана* учитывается фактор риска, и в результате появляется возможность необеспечения заемных средств собственными в будущем:

$$Z_{\text{Альтмана}_2} = -0,3877 - 1,0736K_1 + 0,0579K_2, \quad (3.40)$$

где K_1 — коэффициент текущей ликвидности;
 K_2 — коэффициент капитализации.

Интерпретация результатов двухфакторной модели Альтмана:

$Z < 0$ — вероятность банкротства меньше 50 % и далее снижается по мере уменьшения Z ;

$Z = 0$ — вероятность банкротства равна 50 %;

$Z > 0$ — вероятность банкротства больше 50 % и возрастает по мере увеличения рейтингового числа Z [130].

Модель прогнозирования вероятности банкротства предприятия Р. Лиса (Великобритания, 1972):

$$Z_{\text{Лиса}} = 0,063K_1 + 0,092K_2 + 0,057K_3 + 0,001K_4, \quad (3.41)$$

где K_1 — отношение оборотного капитала к сумме активов;

K_2 — отношение прибыли до налогообложения к сумме активов;

K_3 — отношение нераспределенной прибыли к сумме активов;

K_4 — отношение собственного капитала к сумме краткосрочных и долгосрочных обязательств.

Все четыре коэффициента полностью совпадают с коэффициентами, которые использовал Э. Альтман для своих моделей, поэтому можно сказать, что модель банкротства Р. Лиса является адаптированной моделью Э. Альтмана для предприятий Великобритании.

Большой вклад в итоговую оценку финансового состояния по модели вносит прибыль от продаж (входит в K_2 и K_3). Таким образом, чем больше прибыль от продаж у предприятия, тем соответственно предприятие по модели будет финансово устойчивым.

Оценка предприятия по модели банкротства Лиса:

– если $Z < 0,037$ — банкротство компании очень вероятно,

– если $Z > 0,037$ — предприятие финансово устойчивое [99].

Модель Таффлера (тест Таффлера или модель банкротства Таффлера) была впервые опубликована в 1977 году британским ученым Ричардом Таффлером.

Таффлер разработал линейную регрессионную модель с четырьмя финансовыми коэффициентами для оценки финансового здоровья фирм Великобритании на основе исследования 46 компаний, которые потерпели крах, и 46 финансово устойчивых компаний в период с 1969 по 1975 год [101].

Модель Таффлера выглядит следующим образом:

$$Z_{\text{Таффлера}} (Z\text{-score}) = 0,53K_1 + 0,13K_2 + 0,18K_3 + 0,16K_4, \quad (3.42)$$

где K_1 — отношение прибыли от продаж к краткосрочным обязательствам;

K_2 — отношение оборотных активов к сумме краткосрочных и долгосрочных обязательств;

K_3 — отношение долгосрочных обязательств к сумме активов;

K_4 — отношение суммы активов к выручке от продаж.

Если показатель *Z-score* принимает значение больше 0,3, то предприятие имеет небольшой риск банкротства в течение года, если значение меньше 0,2, то у предприятия присутствует большой риск банкротства.

Удельный вес финансовых показателей в модели Таффлера по степени влияния на результирующий показатель *Z* распределяется следующим образом:

K_1 — 53 %,

K_2 — 13 %,

K_3 — 18 %,

K_4 — 16 %.

По проведенным тестам эта модель идентифицирует компанию банкрота с вероятностью:

97 % — за год до банкротства,

70 % — за два года до банкротства,

61 % — за три года,

35 % — за четыре года [101].

Модель Спрингейта (Канада, 1978) создана канадским ученым Гордоном Спрингейтом в университете Саймона Фрейзера. Половина коэффициентов совпадает с финансовыми коэффициентами, которые использовал Э. Альтман. Для создания модели оценки банкротства Г. Спрингейт использовал финансовую отчетность от 40 предприятий Канады (20 банкротов / 20 небанкротов).

Формула модели Спрингейта:

$$Z_{\text{Спрингейта}} = 1,03K_1 + 3,07K_2 + 0,66K_3 + 0,4K_4, \quad (3.43)$$

где K_1 — отношение оборотного капитала к сумме активов;

K_2 — отношение суммы прибыли до налогообложения и процентов к уплате к сумме активов;

K_3 — отношение прибыли до налогообложения к краткосрочным обязательствам;

K_4 — отношение выручки к сумме активов.

Первые два коэффициента K_1 и K_2 также используются Альтманом в своей модели.

Коэффициент K_3 имеет максимальное весовое значение и будет иметь максимальный вклад в интегральный показатель банкротства предприятия. Коэффициент содержит в себе прибыль до налогообложения. То есть можно сделать вывод о том, что определяющими

в модели Спрингейта являются продажи предприятия. Если их много, то предприятие финансово устойчивое.

Оценка предприятия по модели банкротства Спрингейта:

– если $Z < 0,862$ — банкротство предприятия вероятно;

– если $Z > 0,862$ — банкротство предприятия маловероятно [99].

Модель Фулмера (США, 1984) разработана американским ученым Д. Фулмером для предприятий США в 1983 году. Для ее разработки он использовал финансовые отчеты от 60 предприятий США, 30 из которых стали банкротами, а 30 остались финансово устойчивыми.

Формула модели банкротства Фулмера:

$$Z_{\text{Фулмера}} = 5,528K_1 + 0,212K_2 + 0,073K_3 + 1,27K_4 + 0,12K_5 + 2,235K_6 + 0,575K_7 + 1,083K_8 + 0,984K_9 - 3,075, \quad (3.44)$$

где K_1 — отношение нераспределенной прибыли прошлых лет к сумме активов;

K_2 — отношение выручки к сумме активов;

K_3 — отношение суммы прибыли до налогообложения и процентов к уплате к собственному капиталу;

K_4 — отношение денежного потока к сумме краткосрочных и долгосрочных обязательств;

K_5 — отношение долгосрочных обязательств к сумме активов;

K_6 — отношение краткосрочных обязательств к сумме активов;

K_7 — \log_{10} (материальные активы);

K_8 — отношение оборотного капитала к сумме краткосрочных и долгосрочных обязательств;

K_9 — \log_{10} отношение прибыли до налогообложения и процентов к уплате к процентам к уплате.

Из-за большого числа коэффициентов, составляющих модель, ставится под сомнение точность финансовой модели. Из теории систем для наиболее точного описания системы достаточно 4–6 показателей. Здесь же автор использует 9.

Оценка предприятия по модели банкротства Фулмера:

– если $Z < 0$ — банкротство предприятия вероятно;

– если $Z > 0$ — банкротство предприятия маловероятно [99].

Одна из первых отечественных моделей прогнозирования банкротства предприятия была предложена А.Ю. Беликовым в своей диссертации в 1998 году [100]. Научным руководителем у него была Г.В. Давыдова, поэтому данная модель оценки финансовой устойчивости предприятия имеет название *модель Беликова (модель Давыдовой–Беликова)*. Зачастую эту модель называют *моделью ИГЭА*.

Регрессионная формула модели выглядит следующим образом:

$$Z_{\text{Беликова}} = 8,38K_1 + 1K_2 + 0,054K_3 + 0,63K_4, \quad (3.45)$$

- где K_1 — отношение оборотного капитала к сумме активов;
 K_2 — отношение чистой прибыли к балансовой стоимости собственного капитала;
 K_3 — отношение выручки к сумме активов;
 K_4 — отношение чистой прибыли к себестоимости.

Коэффициент K_1 в модели Беликова взят из модели Альтмана, а финансовый коэффициент K_3 использовался в модели банкротства Таффлера. Остальные финансовые коэффициенты ранее не использовались зарубежными авторами. Большое значение в определении банкротства предприятия по модели Беликова имеет первый финансовый коэффициент (K_1). Связано это с тем, что у него стоит удельный вес 8,38, что несравненно больше, чем у остальных финансовых коэффициентов в модели. Модель была построена на выборке торговых предприятий, которые стали банкротами и остались финансово устойчивыми.

Оценка предприятия по модели прогнозирования банкротства ИГЭА:

- если $Z < 0$, риск банкротства максимальный (90–100 %);
- если $0 < Z < 0,18$, риск банкротства высокий (60–80 %);
- если $0,18 < Z < 0,32$, риск банкротства средний (35–50 %);
- если $0,32 < Z < 0,42$, риск банкротства низкий (15–20 %);
- если $Z > 0,42$, риск банкротства минимальный (до 10 %).

Следующая модель прогнозирования вероятности банкротства была предложена профессором Сибирского университета потребительской коммерции в 1998 году О.П. Зайцевой (*модель Зайцевой*). Регрессионная формула расчета следующая:

$$Z_{\text{Зайцева}} (Z_{\text{факт}}) = 0,25K_1 + 0,1K_2 + 0,2K_3 + 0,25K_4 + 0,1K_5 + 0,1K_6, \quad (3.46)$$

- где K_1 — отношение прибыли до налогообложения к собственному капиталу;
 K_2 — отношение кредиторской задолженности к дебиторской задолженности;
 K_3 — отношение краткосрочных обязательств к наиболее ликвидным активам;
 K_4 — отношение прибыли до налогообложения к выручке;
 K_5 — отношение заемного капитала к собственному капиталу;
 K_6 — отношение суммы активов к выручке.

Коэффициент K_1 иногда называют коэффициентом убыточности предприятия. А коэффициент K_3 является обратно противоположным коэффициенту абсолютной ликвидности. Финансовый коэффициент K_4 в литературе называется коэффициентом финансового рычага (левериджа), а также коэффициентом капитализации.

Для определения вероятности банкротства предприятия по модели прогнозирования банкротства Зайцевой необходимо произвести сравнение фактического значения интегрального показателя с нормативным. $Z_{\text{факт}}$ сравнивается с $Z_{\text{норматив}}$ и рассчитывается по следующей формуле:

$$Z_{\text{Зайцева}} (Z_{\text{норматив}}) = 1,57 + 0,1K_{6_0}, \quad (3.47)$$

где K_{6_0} — K_6 прошлого года.

Если $Z_{\text{факт}} > Z_{\text{норматив}}$, то высока вероятность банкротства предприятия. Если наоборот, то риск банкротства незначительный [100].

Модель Савицкой прогнозирования вероятности банкротства (Белорусский государственный экономический университет) построена на 200 производственных предприятиях за период 3 года. Формула расчета интегрального показателя следующая:

$$Z_{\text{Савицкая}} = 0,111K_1 + 13,23K_2 + 1,67K_3 + 0,515K_4 + 3,8K_5, \quad (3.48)$$

где K_1 — отношение собственного капитала к оборотным активам;

K_2 — отношение оборотного капитала к собственному капиталу;

K_3 — отношение выручки к среднегодовой величине активов;

K_4 — отношение чистой прибыли к сумме активов;

K_5 — отношение собственного капитала к сумме активов.

Коэффициент K_3 называется коэффициентом оборачиваемости совокупного капитала. В формуле его расчета присутствует усредненное значение величины активов. Берутся значения активов на начало отчетного периода и конец периода и делятся на 2.

Оценка предприятия по модели прогнозирования банкротства Савицкой:

$Z > 8$ — риск банкротства отсутствует,

$5 < Z < 8$ — риск банкротства небольшой,

$3 < Z < 5$ — риск банкротства средний,

$1 < Z < 3$ — риск банкротства большой,

$Z < 1$ — риск банкротства предприятия максимальный [100].

Вторая дискриминантная модель оценки финансового состояния предприятия, созданная Г.В. Савицкой, имеет следующий вид:

$$Z_{\text{Савицкая АПК}} = 1 - 0,98K_1 - 1,8K_2 - 1,83K_3 - 0,28K_4, \quad (3.49)$$

где K_1 — отношение оборотного капитала к сумме активов;
 K_2 — отношение выручки к собственному капиталу;
 K_3 — отношение собственного капитала к сумме активов;
 K_4 — отношение чистой прибыли к собственному капиталу.

Коэффициент K_1 также используется в модели Э. Альтмана и в модели ИГЭА. Коэффициент K_3 также называется в литературе коэффициентом оборачиваемости собственного капитала. Коэффициент K_4 — рентабельность собственного капитала (ROE).

Модель имеет нетипичную форму расчета, поскольку обычно составляющие модели складываются между собой.

Модель создана для прогнозирования банкротства сельскохозяйственных предприятий (АПК).

Помимо представленных двух моделей оценки риска банкротства предприятия Г.В. Савицкая предлагает использовать балльно-рейтинговую оценку финансовой устойчивости предприятия.

Оценка предприятия по модели прогнозирования банкротства Савицкой:

- если $Z < 0$, то предприятие будет относиться к классу финансово устойчивых предприятий;
- если $0 < Z < 1$, то это говорит о нестабильном состоянии предприятия;
- если $Z > 1$, высокий риск банкротства предприятия в будущем [100].

3.11. Методика оценки налоговых рисков

Налоговые риски имеют весомое значение в системе финансовых рисков, и их оценка должна стать неотъемлемой частью системы обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Причины появления налоговых рисков непосредственно связаны с перманентностью изменений налогового законодательства, а также налоговых условий самого хозяйствующего субъекта.

Предложенная нами методика оценки налоговых рисков основана на концепции системы планирования выездных налоговых проверок, утвержденной приказом ФНС от 30 мая 2007 года № ММ-3-06/333@ (далее — Концепция системы планирования выездных налоговых проверок), а также на работах таких авторов, как М.И. Мигунова и Т.А. Цыркунова, М.С. Павлова и Т.В. Краюшкина, Б.А. Теслюк, Е.В. Чипуренко.

Методика оценки налоговых рисков, на наш взгляд, может включать ряд последовательных этапов, характеристика которых приведена в табл. 3.21.

Этапы оценки налоговых рисков

Этапы оценки налоговых рисков	Цель этапа оценки	Исследуемые документы
Организационная идентификация хозяйствующего субъекта	Определение возможных зон налогового риска	Учредительные документы, учетная политика организации, договоры, акты налоговых проверок, судебные акты по налоговым спорам, бухгалтерская, налоговая, статистическая отчетность, документы кадрового учета
Анализ налоговой нагрузки	Оценка риска налоговой нагрузки	Бухгалтерская, налоговая отчетность, бухгалтерские регистры, налоговые регистры
Анализ налоговых льгот и преференций	Оценка риска лишения налоговых льгот и преференций	Учредительные документы, бухгалтерская, налоговая, статистическая отчетность, документы кадрового учета, другие документы, подтверждающие законность применения налоговых льгот и преференций
Аудит налоговой базы по налогам и сборам и исполнения налоговых обязательств	Оценка риска искажения налоговой базы	Учредительные документы, учетная политика организации, договоры, акты налоговых проверок, судебные акты по налоговым спорам, бухгалтерская, налоговая отчетность, бухгалтерские регистры, налоговые регистры, первичные документы
Анализ общедоступных критериев, установленных ФНС России	Оценка риска налоговой проверки	Бухгалтерская, налоговая отчетность, бухгалтерские регистры, налоговые регистры, договоры
Интегральная балльная оценка налогового риска	Оценка совокупного налогового риска	Законодательство о налогах и сборах, учредительные документы, учетная политика организации, акты налоговых проверок, судебные акты по налоговым спорам, бухгалтерская, налоговая, статистическая отчетность

Организационная идентификация хозяйствующего субъекта необходима для определения возможных зон налогового риска. В процессе организационной идентификации хозяйствующего субъекта необходимо установить:

- во-первых, организационно-правовую форму хозяйствующего субъекта, принадлежность к субъектам малого и среднего предпринимательства;
- во-вторых, режим налогообложения;
- в-третьих, особенности договорной политики;
- в-четвертых, наличие судебной практики решения по налогам и сборам.

Под зонами налогового риска следует понимать участки налогообложения хозяйствующего субъекта, которые могут стать источниками возникновения пеней, штрафов, лишения льгот и преференций, арбитражных судебных разбирательств.

Организационно-правовая форма хозяйствующего субъекта определяется по учредительным документам.

Принадлежность хозяйствующего субъекта к субъекту малого предпринимательства устанавливается по критериям, установленным в статье 4 Закона № 209-ФЗ. Так, для получения информации о размере уставного капитала и об учредителях (участниках) необходимо запросить учредительные документы. Для того чтобы получить информацию о среднесписочной численности работников, необходимо изучить статистическую отчетность, а при ее отсутствии — документы кадрового учета. Соответствие доходов предельным значениям устанавливается по статистической, бухгалтерской или налоговой отчетности.

Режим налогообложения устанавливается по учетной политике хозяйствующего субъекта, а при ее отсутствии — по налоговым декларациям, например, если субъект является индивидуальным предпринимателем.

Особенности договорной политики идентифицируются по видам экономической деятельности, осуществляемым хозяйствующими субъектами. Виды экономической деятельности можно установить по кодам ОКВЭД в правоустанавливающих документах. В зависимости от осуществляемых видов экономической деятельности можно определить возможные типы отношений с контрагентами, следствием которых для хозяйствующего субъекта являются налоговые обязательства.

Акты налоговых проверок, судебные акты по арбитражной практике налоговых споров могут служить источником обнаружения зон повышенного налогового риска хозяйствующего субъекта, а также оценки возможных налоговых последствий.

Следующим этапом оценки налоговых рисков является *анализ налоговой нагрузки*. Целью данного этапа является оценка риска налоговой нагрузки. Риск налоговой нагрузки измеряется относительным показателем соотношения налоговой нагрузки, рассчитанной по данным хозяйствующего субъекта, и среднеотраслевого показателя налоговой нагрузки.

Нормативной базой расчета налоговой нагрузки являются:

– Концепция системы планирования выездных налоговых проверок;

– Письмо ФНС России от 25.07.2017 № ЕД-4-15/14490@ «О работе комиссии по легализации налоговой базы и базы по страховым взносам» (далее — Письмо № ЕД-4-15/14490@).

Качественная оценка рисков

Показатель риска	0,1–0,3	0,3–0,5	0,5–0,7	0,7–0,9	0,9–0,99
Характеристика уровня риска	слабый	умеренный	заметный	высокий	весьма высокий

Согласно Концепции системы планирования выездных налоговых проверок налоговая нагрузка — это отношение суммы уплаченных налогов по данным налоговой отчетности и оборота (выручки) организации по данным статистической отчетности [23]. В приложении № 3 Концепции системы планирования выездных налоговых проверок ежегодно приводятся показатели налоговой нагрузки по видам экономической деятельности. При оценке риска можно воспользоваться шкалой английского статистика Чеддока, предложенной для оценки тесноты связи (табл. 3.22) [153, с. 121].

Согласно данным табл. 3.22 видно, что если показатель налоговой нагрузки отклоняется от показателей налоговой нагрузки, приведенных в приложении № 3 Концепции системы планирования выездных налоговых проверок, на 10 % и более, то речь идет о весьма высоком налоговом риске.

Форма для расчета налоговой нагрузки предложена ФНС России в Письме № ЕД-4-15/14490@ для всех режимов налогообложения (рис. 3.27).

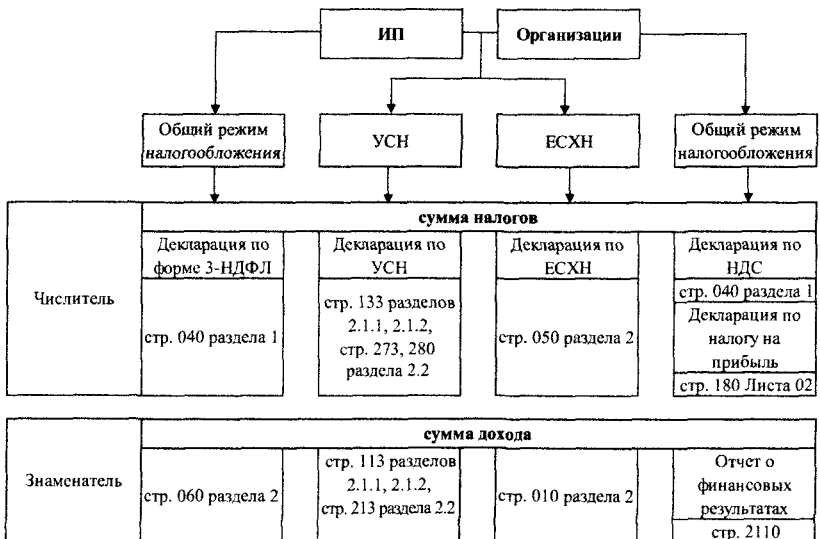


Рис. 3.27. Показатели расчета налоговой нагрузки в зависимости от режима налогообложения [26]

Если хозяйствующий субъект исчисляет и уплачивает другие налоги и сборы, то они также включаются в расчет числителя показателя налоговой нагрузки.

Из расчета налоговой нагрузки следует исключать налоговые платежи, уплачиваемые хозяйствующим субъектом как налоговым агентом [96, с. 34].

Кроме представленной методики расчета налоговой нагрузки, в аналитической практике по налогообложению применяется также *метод расчета налоговой нагрузки по добавленной стоимости* [163]. Налоговая нагрузка рассчитывается в этом случае как отношение суммы налогов и сборов к сумме добавленной стоимости. При этом добавленная стоимость определяется по формуле:

$$ДС = ФОТ + СВ + АФ + Н + БП, \quad (3.50)$$

где *ФОТ* — фонд оплаты труда;

СВ — социальные взносы;

АФ — амортизационные начисления;

Н — прямые и косвенные налоги, выплачиваемые из добавленной стоимости;

БП — балансовая прибыль [163].

Показатель налоговой нагрузки, рассчитанный на основе добавленной стоимости, может быть использован для оценки налогового риска посредством сопоставления средней налоговой ставки на рубль добавленной стоимости и фактических сборов налогов по стране от ВВП или валовой добавленной стоимости.

Показатель фактических сборов налогов по стране от ВВП или валовой добавленной стоимости можно рассчитать по официальным данным Росстата (URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#) и Федеральной налоговой службы (далее — ФНС) (URL: <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm>).

Анализ налоговых льгот и преференций необходим для контроля законности их применения, а также оценки степени приближения показателей налоговых льгот и преференций к предельным значениям [96, с. 37]. Целью данного этапа оценки налоговых рисков является оценка риска лишения налоговых льгот и преференций.

Риск лишения налоговых льгот и преференций свидетельствует:

– во-первых, об отклонении показателей налогоплательщика на 5 % и более от предельного значения показателя налоговых преференций;

– во-вторых, исключения налоговых льгот в связи с изменением налогового законодательства либо изменения условий хозяйствования налогоплательщика.

Согласно пункту 1 статьи 56 НК РФ *под налоговыми льготами понимаются* «преимущества по сравнению с другими налогоплательщиками или плательщиками сборов, включая возможность не уплачивать налог или сбор либо уплачивать их в меньшем размере» [4].

Налоговые преференции трактуются как «освобождение ряда объектов от налогообложения, налоговые вычеты, пониженные ставки, изменение сроков уплаты налогов, предоставление отсрочки, рассрочки или инвестиционного налогового кредита» и другие послабления требований налогового законодательства [91].

На этапе анализа налоговых льгот и преференций необходимо также оценить степень влияния риска лишения налоговых льгот и преференций на размер налоговой нагрузки. Для этого необходимо сравнить налоговую нагрузку нетто с налоговой нагрузкой брутто и ответить на вопрос, на сколько процентов изменится налоговая нагрузка при наступлении риска лишения налоговых льгот и преференций. Если данное отклонение также превысит 5 %, то это говорит о высоком уровне риска лишения налоговых льгот и преференций.

Конечной целью аудита налоговой базы по налогам и сборам и исполнения налоговых обязательств должно стать заключение об уровне риска искажения налоговой базы.

Важность применения аудита налоговой базы по налогам и сборам и исполнения налоговых обязательств в оценке налоговых рисков подчеркивают также Т.Г. Шешукова и Д.В. Орлов. При этом они уточняют, что такой вид аудита позволяет оценить эффективность системы налогового учета хозяйствующего субъекта, а также последствия применения тех или иных способов налоговой оптимизации [178].

Методика аудита налоговой базы по налогам и сборам и исполнения налоговых обязательств охватывает специальные методы аудита: методы фактического контроля, документальной проверки, аналитические процедуры подтверждения, сопоставления, прослеживания, логических, аналитических, арифметических расчетов и др.

Риск искажения налоговой базы количественно может измеряться с помощью показателей, в основу которых положены стоимостные оценки последствий наступления указанного риска:

- суммы дополнительно начисленных налогов и сборов;
- суммы, подлежащих к уплате пеней;
- суммы штрафных санкций [174].

Чем существеннее стоимостная оценка последствий наступления риска искажения налоговой базы, тем выше уровень риска [174].

Уровень риска искажения налоговой нагрузки можно определить путем отношения полученного отклонения налоговой нагрузки брутто от налоговой нагрузки нетто к налоговой нагрузке нетто.

Несмотря на то что аудит налоговой базы по налогам и сборам и исполнения налоговых обязательств преследует цель снизить риск искажения налоговой базы, в некоторых случаях результат такого аудита приводит к положительному эффекту обнаружения такого риска для хозяйствующего субъекта. Положительный эффект от обнаружения риска искажения налоговой базы заключается в получении возможности снижения сумм налоговых обязательств.

Одним из этапов аудита налоговой базы по налогам и сборам и исполнения налоговых обязательств является поиск незаконных схем налоговой оптимизации, применяемых хозяйствующим субъектом, которые также приводят к риску искажения налоговой нагрузки. Сегодня необходимо уходить хозяйствующим субъектам от таких незаконных схем налоговой оптимизации, как: фиктивные сделки, «формальное дробление бизнеса», перевод работников в статус индивидуальных предпринимателей, «ведение бизнеса через офшоры», незаконное использование льготных режимов налогообложения и др. [125, 162]. Предупреждение незаконных схем налоговой оптимизации приведет не только к снижению уровня налоговых обязательств и штрафных санкций, но и к исключению судебных расходов.

При поиске незаконных схем налоговой оптимизации необходимо учитывать Методические рекомендации «Об исследовании и доказывании фактов умышленной неуплаты или неполной уплаты сумм налога (сбора)», утвержденные Следственным комитетом России (далее — СК), ФНС России (далее — Методические рекомендации). Данные Методические рекомендации были разработаны в целях установления «в ходе налоговых и процессуальных проверок обстоятельств, свидетельствующих об умысле в действиях должностных лиц налогоплательщика, направленном на неуплату налогов (сборов)» [26]. Так, в качестве основных незаконных схем налоговой оптимизации в Методических рекомендациях указаны: «построение искаженных, искусственных договорных отношений, имитация реальной экономической деятельности подставных лиц (фирмы-однодневки)» [26].

Согласно Концепции системы планирования выездных налоговых проверок для каждого хозяйствующего субъекта появилась возможность самостоятельной *оценки риска налоговой проверки по общедоступным критериям, установленным ФНС России* (табл. 3.23).

**Оценка риска налоговой проверки по общедоступным критериям,
установленным ФНС России [23]**

Общедоступные критерии, установленные ФНС России	Критерии наличия высокого риска налоговой проверки
1. Налоговая нагрузка	Налоговая нагрузка ниже ее среднего уровня по хозяйствующим субъектам в конкретной отрасли (виду экономической деятельности)
2. Наличие убытков	В бухгалтерской или налоговой отчетности отражены убытки на протяжении нескольких налоговых периодов
3. Объем налоговых вычетов	Доля вычетов по НДС от суммы начисленного с налоговой базы налога равна либо превышает 89 % за период 12 месяцев
4. Темпы роста доходов и расходов налоговой базы по налогу на прибыль	Темп роста расходов опережает темп роста доходов от реализации товаров (работ, услуг)
5. Среднемесячная заработная плата на одного работника	Среднемесячная заработная плата на одного работника ниже ее среднего уровня по виду экономической деятельности в субъекте Российской Федерации
6. Предельные значения показателей-ограничителей, предоставляющих право применять специальные налоговые режимы	Неоднократное приближение (менее 5 % 2 и более раза в течение календарного года) к предельным значениям показателей-ограничителей, предоставляющим право применять специальные налоговые режимы
7. Суммы доходов и профессиональных налоговых вычетов (расходов) индивидуального предпринимателя по налоговой базе НДФЛ	Доля профессиональных налоговых вычетов в общей сумме доходов превышает 83 %
8. Наличие договоров с контрагентами-перекупщиками или посредниками («цепочки контрагентов») без наличия разумных экономических или иных причин (деловой цели)	Обстоятельства, свидетельствующие о получении налогоплательщиком необоснованной налоговой выгоды, указанные в Постановлении Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 12.10.2006 № 53
9. Пояснения на уведомлении налогового органа о выявлении несоответствия показателей деятельности и (или) запросы налоговыми органами документов	Наличие случаев непредставления пояснений на уведомление налогового органа о выявлении несоответствия показателей деятельности, и (или) непредставления налоговому органу запрашиваемых документов, и (или) наличие информации об их уничтожении, порче и т.п.
10. Сведения о постановке на учет в налоговых органах	Неоднократное снятие с учета и постановка на учет в налоговых органах в связи с изменением места нахождения («миграция» между налоговыми органами)
11. Уровень рентабельности	Отклонение уровня рентабельности по данным бухгалтерского учета от уровня рентабельности для данной сферы деятельности по данным статистики на 10 % и более
12. Уровень налогового риска	Ведение финансово-хозяйственной деятельности с высоким налоговым риском

Систематическое проведение самостоятельной оценки рисков по результатам своей финансово-хозяйственной деятельности позволит налогоплательщику своевременно оценить риск налоговой проверки и уточнить свои налоговые обязательства.

Оценка общедоступных критериев самостоятельной оценки риска налоговой проверки для налогоплательщиков:

1. Налоговая нагрузка у данного налогоплательщика ниже ее среднего уровня по хозяйствующим субъектам в конкретной отрасли (виду экономической деятельности).

Расчет налоговой нагрузки начиная с 2006 года по основным видам экономической деятельности приведен в приложении № 3 к Приказу № ММ-3-06/333@, которое обновляется ежегодно.

Налоговая нагрузка рассчитана как соотношение суммы уплаченных налогов по данным отчетности налоговых органов и оборота (выручки) организаций по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстата).

2. Отражение в бухгалтерской или налоговой отчетности убытков на протяжении нескольких налоговых периодов.

Осуществление организацией финансово-хозяйственной деятельности с убытком в течение двух и более календарных лет.

3. Отражение в налоговой отчетности значительных сумм налоговых вычетов за определенный период.

Доля вычетов по налогу на добавленную стоимость от суммы начисленного с налоговой базы налога равна либо превышает 89 % за период 12 месяцев.

4. Опережающий темп роста расходов над темпом роста доходов от реализации товаров (работ, услуг).

По налогу на прибыль организаций. Несоответствие темпов роста расходов по сравнению с темпом роста доходов по данным налоговой отчетности с темпами роста расходов по сравнению с темпом роста доходов, отраженными в финансовой отчетности.

5. Выплата среднемесячной заработной платы на одного работника ниже среднего уровня по виду экономической деятельности в субъекте Российской Федерации.

Информацию о статистических показателях среднего уровня заработной платы по виду экономической деятельности в городе, районе или в целом по субъекту Российской Федерации можно получить из следующих источников:

1) официальные интернет-сайты территориальных органов Федеральной службы государственной статистики (Росстата).

Информация о них находится на официальном интернет-сайте Федеральной службы государственной статистики (Росстат) www.gks.ru;

2) сборники экономико-статистических материалов, публикуемые территориальными органами Федеральной службы государственной статистики (Росстат) (статистический сборник, бюллетень и др.);

3) по запросу в территориальный орган Федеральной службы государственной статистики (Росстат) или налоговый орган в соответствующем субъекте Российской Федерации (инспекция, управление ФНС России по субъекту Российской Федерации);

4) официальные интернет-сайты управлений ФНС России по субъектам Российской Федерации после размещения на них соответствующих статистических показателей.

Информация об их адресах находится на официальном интернет-сайте ФНС России www.nalog.ru.

6. Неоднократное приближение к предельному значению установленных НК РФ величин показателей, предоставляющих право применять налогоплательщикам специальные налоговые режимы.

В части специальных налоговых режимов принимается во внимание приближение (менее 5 %) к предельному значению установленных НК РФ величин показателей, влияющих на исчисление налога для налогоплательщиков, применяющих специальные налоговые режимы налогообложения (2 и более раза в течение календарного года).

В части единого сельскохозяйственного налога. Приближение к предельному значению установленного статьей 346.3 НК РФ показателя, необходимого для применения системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей:

– доля дохода от реализации произведенной сельскохозяйственной продукции, включая продукцию первичной переработки, произведенную из сельскохозяйственного сырья собственного производства, в общем доходе от реализации товаров (работ, услуг), определяемая по итогам налогового периода, составляет не менее 70 %.

В части упрощенной системы налогообложения. Неоднократное приближение к предельным значениям установленных статьями 346.12 и 346.13 НК РФ показателей, необходимых для применения упрощенной системы налогообложения:

– доля участия других организаций составляет не более 25 %;

– средняя численность работников за налоговый (отчетный) период, определяемая в порядке, устанавливаемом федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области статистики, составляет не более 100 человек;

– остаточная стоимость основных средств и нематериальных активов, определяемая в соответствии с законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, составляет не более 150 млн руб.;

– предельный размер доходов, определяемый по итогам отчетного (налогового) периода в соответствии со статьей 346.15 и подпунктами 1 и 3 пункта 1 статьи 346.25 НК РФ, составляет не более 150 млн руб.

В части единого налога на вмененный доход. Неоднократное приближение к предельным значениям установленных статьей 346.26 НК РФ показателей, необходимых для применения системы налогообложения в виде единого налога на вмененный доход:

– площадь торгового зала магазина или павильона по каждому объекту организации розничной торговли составляет не более 150 м²;

– площадь зала обслуживания посетителей по каждому объекту организации общественного питания, имеющему зал обслуживания посетителей, составляет не более 150 м²;

– количество имеющихся на праве собственности или ином праве (пользования, владения и (или) распоряжения) автотранспортных средств, предназначенных для оказания автотранспортных услуг, составляет не более 20 единиц;

– общая площадь спальных помещений в каждом объекте, используемом для оказания услуг по временному размещению и проживанию, не более 500 м².

7. Отражение индивидуальным предпринимателем суммы расхода, максимально приближенной к сумме его дохода, полученного за календарный год.

По налогу на доходы физических лиц. Доля профессиональных налоговых вычетов, предусмотренных статьей 221 НК РФ, заявленных в налоговых декларациях физических лиц, зарегистрированных в установленном действующим законодательством порядке и осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, в общей сумме их доходов превышает 83 %.

8. Построение финансово-хозяйственной деятельности на основе заключения договоров с контрагентами-перекупщиками или посредниками («цепочки контрагентов») без наличия разумных экономических или иных причин (деловой цели).

Обстоятельства, свидетельствующие о получении налогоплательщиком необоснованной налоговой выгоды, указанные в Постановлении Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 12.10.2006 № 53.

9. Непредставление налогоплательщиком пояснений на уведомление налогового органа о выявлении несоответствия показателей деятельности и (или) непредставление налоговому органу запрашиваемых документов, а также наличие информации об их уничтожении, порче и т.п.

Отсутствие без объективных причин пояснений налогоплательщика относительно выявленных в ходе камеральной налоговой проверки ошибок в налоговой декларации (расчете) и (или) противоречий между сведениями, содержащимися в представленных документах, либо выявленных несоответствий сведений, представленных налогоплательщиком, сведениям, содержащимся в документах, имеющихся у налогового органа и полученным им в ходе налогового контроля, в случае, если в целях, предусмотренных пунктом 3 статьи 88 НК РФ, налогоплательщик вызван в налоговый орган на основании письменного уведомления о вызове налогоплательщика (плательщика сбора, налогового агента), предусмотренного подпунктом 4 пункта 1 статьи 31 НК РФ, содержащего требование представить в течение пяти дней необходимые пояснения или внести соответствующие исправления в установленный срок.

Необеспечение в нарушение подпункта 8 пункта 1 статьи 23 НК РФ, Федерального закона «О бухгалтерском учете» сохранности данных бухгалтерского и налогового учета и других документов, необходимых для исчисления и уплаты налогов, в том числе документов, подтверждающих получение доходов, осуществление расходов (для организаций и индивидуальных предпринимателей) и уплату (удержание) налогов, а также их восстановления в случае утраты в результате форс-мажорных обстоятельств (пожар, затопление, наводнение, порча и пр.).

10. Неоднократное снятие с учета и постановка на учет в налоговых органах налогоплательщика в связи с изменением места нахождения («миграция» между налоговыми органами).

Два и более случая с момента государственной регистрации юридического лица представления при проведении выездной налоговой проверки в регистрирующий орган Заявления о государственной регистрации изменений, вносимых в учредительные документы юридического лица в части внесения изменений в сведения об адресе (месте нахождения) юридического лица, если указанные изменения влекут необходимость изменения места постановки на учет по месту нахождения данного налогоплательщика-организации.

11. Значительное отклонение уровня рентабельности по данным бухгалтерского учета от уровня рентабельности для данной сферы деятельности по данным статистики.

Расчет рентабельности продаж и активов начиная с 2006 года по основным видам экономической деятельности приведен в приложении № 4 к Приказу ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@.

В части налога на прибыль организаций. Отклонение (в сторону уменьшения) рентабельности по данным бухгалтерского учета налогоплательщика от среднеотраслевого показателя рентабельности по аналогичному виду деятельности по данным статистики на 10 % и более.

12. Ведение финансово-хозяйственной деятельности с высоким налоговым риском.

ФНС России по результатам контрольной работы, с учетом досудебного урегулирования споров с налогоплательщиками и сложившейся арбитражной практики определяет наиболее распространенные способы ведения финансово-хозяйственной деятельности с высоким налоговым риском, направленные на получение необоснованной налоговой выгоды.

Информация о способах ведения финансово-хозяйственной деятельности с высоким налоговым риском размещается на официальном сайте ФНС России www.nalog.ru в разделе «Общедоступные критерии самостоятельной оценки рисков».

При оценке налоговых рисков, которые могут быть связаны с характером взаимоотношений с некоторыми контрагентами, налогоплательщику рекомендуется исследовать следующие признаки:

- отсутствие личных контактов руководства (уполномоченных должностных лиц) компании-поставщика и руководства (уполномоченных должностных лиц) компании-покупателя при обсуждении условий поставок, а также при подписании договоров;

- отсутствие документального подтверждения полномочий руководителя компании-контрагента, копий документа, удостоверяющего его личность;

- отсутствие документального подтверждения полномочий представителя контрагента, копий документа, удостоверяющего его личность;

- отсутствие информации о фактическом местонахождении контрагента, а также о местонахождении складских и/или производственных и/или торговых площадей;

- отсутствие информации о способе получения сведений о контрагенте (нет рекламы в СМИ, нет рекомендаций партнеров или других лиц, нет сайта контрагента и т.п.). При этом негативность данного признака усугубляется наличием доступной информации (например, в СМИ, наружная реклама, интернет-сайты и т.д.) о других участниках рынка (в том числе производителях) идентич-

ных (аналогичных) товаров (работ, услуг), в том числе предлагающих свои товары (работы, услуги) по более низким ценам;

– отсутствие информации о государственной регистрации контрагента в ЕГРЮЛ (общий доступ, официальный сайт ФНС России www.nalog.ru).

Наличие подобных признаков свидетельствует о высокой степени риска квалификации подобного контрагента налоговыми органами как проблемного (или «однодневки»), а сделок, совершенных с таким контрагентом, — как сомнительных.

Дополнительно повышает такие риски одновременное присутствие следующих обстоятельств:

– контрагент, имеющий вышеуказанные признаки, выступает в роли посредника;

– наличие в договорах условий, отличающихся от существующих правил (обычаев) делового оборота (например, длительные отсрочки платежа, поставка крупных партий товаров без предоплаты или гарантии оплаты, несопоставимые с последствиями нарушения сторонами договоров штрафными санкциями, расчеты через третьих лиц, расчеты векселями и т.п.);

– отсутствие очевидных свидетельств (например, копий документов, подтверждающих наличие у контрагента производственных мощностей, необходимых лицензий, квалифицированных кадров, имущества и т.п.) возможности реального выполнения контрагентом условий договора, а также наличие обоснованных сомнений в возможности реального выполнения контрагентом условий договора с учетом времени, необходимого на доставку или производство товара, выполнение работ или оказание услуг;

– приобретение через посредников товаров, производство и изготовление которых традиционно осуществляется физическими лицами, не являющимися предпринимателями (сельхозпродукция, вторичное сырье (включая металлолом), продукция промысла и т.п.);

– отсутствие реальных действий плательщика (или его контрагента) по взысканию задолженности. Рост задолженности плательщика (или его контрагента) на фоне продолжения поставки в адрес должника крупных партий товаров или существенных объемов работ (услуг);

– выпуск, покупка/продажа контрагентами векселей, ликвидность которых не очевидна или не исследована, а также выдача/получение займов без обеспечения. При этом негативность данного признака усугубляет отсутствие условий о процентах по долговым обязательствам любого вида, а также сроки погашения указанных долговых обязательств больше трех лет;

– существенная доля расходов по сделке с «проблемными» контрагентами в общей сумме затрат налогоплательщика, при

этом отсутствие экономического обоснования целесообразности такой сделки при одновременном отсутствии положительного экономического эффекта от ее осуществления и т.п.

Соответственно, чем больше вышеперечисленных признаков одновременно присутствует во взаимоотношениях налогоплательщика с контрагентами, тем выше степень его налоговых рисков.

Налогоплательщикам, риски которых при самостоятельной оценке по настоящему пункту Критериев высоки и желающим снизить или полностью исключить указанные риски, рекомендуется:

- исключить сомнительные операции при расчете налоговых обязательств за соответствующий период;

- уведомить налоговые органы о мерах, предпринятых ими для снижения данных рисков (уточнении налоговых обязательств), для возможности своевременного учета откорректированных налоговых обязательств данных налогоплательщиков при отборе объектов для проведения выездных налоговых проверок.

Уведомление производится путем подачи в налоговый орган по месту нахождения организации (или по месту учета в качестве крупнейшего налогоплательщика) уточненных налоговых деклараций по налогам за те периоды, в которых осуществлялась деятельность с высоким налоговым риском.

Для идентификации цели подачи данной уточненной декларации (снижение или исключение рисков по пункту 12 Критериев) налогоплательщикам предлагается одновременно с уточненной декларацией представлять Пояснительную записку по форме, рекомендуемой ФНС России (приложение № 5 к Приказу от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@) (далее — Пояснительная записка).

В аналогичном порядке налогоплательщик может задекларировать уточненные налоговые обязательства, возникшие в результате принятия мер по снижению налоговых рисков при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности с применением способов, направленных на получение необоснованной налоговой выгоды, но не представленных на сайте.

Налоговый орган, получивший уточненные налоговые декларации, а также представленную вместе с ними Пояснительную записку, проводит камеральную налоговую проверку в соответствии со статьей 88 НК РФ. При проведении камеральных налоговых проверок указанных уточненных деклараций с представленной к ним Пояснительной запиской, дополнительные документы у налогоплательщика не истребуются.

Факт подачи налогоплательщиком уточненной декларации с целью снижения (исключения) рисков по пункту 12 Критериев

ев налоговые органы учитывают в процессе отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок (или корректировки уже утвержденных планов выездных налоговых проверок) в сочетании с другими пунктами Критериев.

В случае наличия у налогового органа информации о ведении деятельности с признаками нарушений налогового законодательства в отношении налогоплательщика, заявившего о мерах, принятых им для снижения рисков по пункту 12 Критериев, решение о назначении выездной налоговой проверки принимается только после предварительного согласования с ФНС России.

Для оценки уровня налогового риска предприятий также могут быть применены и другие методики, например *методика интегральной балльной оценки налогового риска* М.С. Павловой и Т.В. Краюшкиной. В основу данной методики положен метод рейтинговых показателей факторов налогового риска.

Рейтинговые показатели факторов налогового риска учитывают уровень финансовых потерь для предприятий и их участников, налоговую политику, правоприменительную практику к налогоплательщику, организационную структуру предприятия, квалификацию персонала, особенности налогообложения и налогового учета, способствующие возникновению налогового риска. Они приведены в табл. 3.24.

Определение категории риска выполняется в два этапа. *На первом этапе* выбирают из табл. 3.24 факторы риска, присущие рассматриваемому предприятию. Каждому фактору присваиваются баллы от 0 до 3 в зависимости от степени риска.

На втором этапе суммированием баллов определяется интегральная балльная оценка. В соответствии с ней определяют категорию риска и намечают мероприятия по его снижению в зависимости от факторов риска и возможностей, а также особенностей деятельности предприятия.

Качественная характеристика налогового риска определяется следующими категориями:

- от 35 до 60 баллов — высокая;
- от 19 до 34 баллов — средняя;
- от 0 до 18 баллов — низкая [119].

Применение рекомендуемой методики оценки налогового риска в учетно-аналитической практике обеспечения экономической безопасности позволит хозяйствующим субъектам сформировать аналитический отчет, включающий описание зон повышенного налогового риска с измерением степени влияния наступления того или иного налогового риска на финансовые результаты.

Балльные оценки факторов налогового риска

Факторы налогового риска	Значение показателя
1. Изменения налоговой политики государства	
– увеличение налоговых ставок	3
– уменьшение налоговых ставок	0
– изменение порядка расчета налогооблагаемой базы	2
– изменение форм предоставляемой отчетности	1
– прочие изменения	1
2. Применение оценочных категорий в правоприменительной практике налоговыми органами и судами	
– постановления налоговых органов в пользу налогоплательщиков	0
– судебные дела, решенные не в пользу налогоплательщика	3
3. Применяемые налоговые режимы	
– сочетание налоговых режимов	3
– общий режим налогообложения	2
– один из специальных налоговых режимов	1
4. Виды деятельности	
– более двух	3
– два	2
– один	1
5. Инструменты налогового планирования	
– активная минимизация налогов либо уход от уплаты налогов	3
– налоговым планированием не занимаются	2
– нетипичные договоры и сделки	1
– использование схем налоговой оптимизации	1
6. Уровень налоговой нагрузки	
– от 50 % и выше	3
– от 30 до 49 %	2
– до 30 %	1

Пример 3.31. Пример оценки риска налоговой проверки на основе данных условного предприятия (далее — УП).

Согласно Концепции налогоплательщики самостоятельно могут оценивать риск налоговой проверки по 12 общедоступным критериям. Проведем анализ соответствия критериям Концепции и оценим присущий предприятию риск налоговой проверки на основе данных 2016–2018 гг.

Промежуточные расчеты представлены в табл. 3.25–3.27.

Таблица 3.25

Расчет абсолютной налоговой нагрузки УП

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год
Выручка от реализации	154 681	185 757	197 961
Налог на прибыль	67	57	395
Налог на добавленную стоимость	332	402	352
Налог на доходы физических лиц	2630	3314	3395
Социальные взносы	3526	4384	4896
Налог на имущество	67	66	67
Транспортный налог	70	74	73
Земельный налог	0	0	56
Единый налог на вмененный доход	601	576	638
Итого налогов, принимаемых в расчет	7293	8873	9872
Налоговая нагрузка	4,71	4,78	4,99

Таблица 3.26

Расчет рентабельности продаж и рентабельности активов УП

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	1733	2120	3601
Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	119 215	143 263	152 973
Чистая прибыль, тыс. руб.	232	278	1661
Среднегодовая величина совокупных активов, тыс.руб.	43 088,5	34126	39 375,5
Рентабельность проданных товаров, %	1,45	1,48	2,35
Рентабельность активов, %	0,54	0,81	4,22

Таблица 3.27

Расчет темпов роста доходов и расходов от реализации товаров, работ, услуг УП

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год
Доходы от реализации (выручка)	154 681	185 757	197 961
Расходы (себестоимость)	119 215	143 263	152 973
Темп роста доходов	119,12	120,09	106,57
Темп роста расходов	118,30	120,17	106,78

Налоговая нагрузка рассчитана как соотношение суммы уплаченных налогов по данным отчетности налоговых органов и оборота (выручки) организаций по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстата). Рентабельность проданных товаров, продукции, работ, услуг — соотношение величины сальдированного финансового результата (прибыль минус убыток)

от продаж и себестоимости проданных товаров, продукции, работ, услуг. Рентабельность активов — соотношение сальдированного финансового результата (прибыль минус убыток) и стоимости активов организаций.

Так как основной вид деятельности УП — розничная торговля, то именно величина среднего показателя по этому виду деятельности берется для оценки критериев в табл. 3.28.

Таблица 3.28

Критерии, связанные со сравнением показателей плательщика со средними показателями по отрасли, %

Критерий	2016 год		2017 год		2018 год	
	Значение по УП	По отрасли	Значение по УП	По отрасли	Значение по УП	По отрасли
Налоговая нагрузка плательщика выше ее среднего уровня по хозяйствующим субъектам в конкретной отрасли	4,71	3,8	4,78	3,8	4,99	3,8
Отклонение (в сторону уменьшения) рентабельности проданной продукции от уровня рентабельности для данной сферы деятельности	1,45	4,9	1,48	4,9	2,35	4,9
Отклонение (в сторону уменьшения) рентабельности активов от уровня рентабельности для данной сферы деятельности	0,54	7,3	0,81	7,3	4,22	7,3

Данные табл. 3.28 свидетельствуют о том, что величина налоговой нагрузки УП в исследуемом периоде выше среднеотраслевого показателя. Поэтому вероятность того, что УП будет включено в план проведения выездных налоговых проверок, не высокая.

Однако рентабельность продаж ниже среднего по отрасли (причем отклонение более 10 %). Убыточность активов также подтверждает, что по данному критерию вероятность выездной проверки за рассматриваемый период максимальна.

Следующая группа критериев отражает показатели деятельности налогоплательщика (табл. 3.29).

Анализ критериев табл. 3.29 позволяет сделать вывод о низком уровне риска налоговой проверки, так как по всем этим показателям у организации нет отрицательных показаний.

Для более полной характеристики объекта исследования налоговыми органами предложены также критерии, которые могут свидетельствовать о наличии признаков недобросовестности плательщика. Рассмотрим данные критерии в табл. 3.30.

Анализ критериев, отражающих показатели деятельности УП

Критерий	Применение критерия в УП	Вывод по критерию
1. Отражение в бухгалтерской или налоговой отчетности убытков в организации в течение двух и более календарных лет	В течение исследуемого периода (2016–2018 годы) в налоговой и бухгалтерской отчетности УП убытки не отражены	Низкая вероятность проверки
2. Отражение в налоговой отчетности значительных сумм налоговых вычетов за определенный период	За 4 квартал 2018 года начисленная с налоговой базы сумма НДС составила 835 149 руб., а сумма налоговых вычетов равна 688 171 руб. (82 %) За остальные кварталы 2018 года сумма вычетов по НДС изменялась в пределах 80 %	Низкая вероятность проверки
3. Опережающий темп роста расходов над темпами роста доходов от реализации товаров, работ, услуг	Согласно расчетам из табл. 3.26 темпы роста доходов и расходов по финансовой отчетности отличаются незначительно. Сравнение темпов роста доходов и расходов по налогу на прибыль не имеет смысла, так как по основному виду деятельности предприятие уплачивает ЕНВД	Низкая вероятность проверки
4. Выплата среднемесячной заработной платы на одного работника ниже среднего уровня по виду экономической деятельности в субъекте Российской Федерации	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в розничной торговле по региону составила в 2018 году 31 607 руб. В УП среднемесячная заработная плата на одного работника (28 700 руб.) ниже отраслевого уровня по региону	Вероятность проверки средняя
5. Неоднократное приближение к предельному значению установленных НК РФ величин показателей, предоставляющих право применять специальные налоговые режимы	УП является плательщиком ЕНВД, поэтому для него ограничениями выступают: численность работников более 100 человек; площадь торгового зала (по каждому объекту розничной торговли площадь не превышает 150 м ²)	Низкая вероятность проверки
6. Отражение индивидуальным предпринимателем суммы расхода, максимально приближенной к сумме его дохода, полученного за календарный год	Данный критерий применяется только к индивидуальным предпринимателям	—

**Группа критериев, свидетельствующих о наличии признаков
недобросовестности налогоплательщика**

Критерий	Применение критерия в УП	Вывод по критерию
1. Построение финансово-хозяйственной деятельности на основе заключения договоров с контрагентами-перекупщиками или посредниками («цепочки контрагентов») без наличия разумных экономических или иных причин (деловой цели)	УП осуществляет свою деятельность, работая с посредниками в отношении алкогольной продукции и других подакцизных товаров, а также в отношении большей части ассортимента розничной торговли. Данные отношения закреплены договорами о поставке запасов, материалов и товаров для перепродажи	Высокая вероятность проверки
2. Непредставление налогоплательщиком пояснений на уведомление налогового органа о выявлении несоответствия показателей деятельности	Главный бухгалтер дает пояснение в течение 5 дней в случае уведомления от налогового органа о выявлении в ходе камеральной проверки ошибок в декларации и противоречий	Низкая вероятность проверки
3. Неоднократное снятие с учета и постановка на учет в налоговых органах налогоплательщика в связи с изменением места нахождения («миграции» между налоговыми органами)	УП не меняло место нахождения с момента своего создания и не снималось с учета в ФНС	Низкая вероятность проверки
4. Ведение финансово-хозяйственной деятельности с высоким налоговым риском	УП не предпринимает действий для получения необоснованной налоговой выгоды, а его взаимоотношения с контрагентами прозрачны	Низкая вероятность проверки

По табл. 3.30 можно сделать вывод об отсутствии у УП риска налоговой проверки по третьей группе критериев. УП использует электронную форму подачи отчетности в налоговые органы, тем самым снижая риск налоговой проверки до минимума.

Таким образом, рассмотренные критерии нужны для того, чтобы оценить, насколько вероятно совершение предприятием налоговых правонарушений, и определить «зоны риска».

Критериям, которые играют более важную роль при принятии решения о включении организации в план выездных налоговых проверок, УП не соответствует.

Проведенная оценка риска налоговой проверки УП говорит о том, что налоговые органы оценят риск совершения обществом налогового правонарушения как низкий. Значит, предприятие не будет, скорее всего, отобрано для проведения выездной налоговой проверки.

Комплексная оценка трех групп критериев самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков, используемых налоговыми органами в процессе отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок, позволила сделать вывод о среднем уровне риска налоговой проверки.

3.12. Мониторинг угроз экономической безопасности предпринимательской деятельности

Важнейшими компонентами механизма обеспечения экономической безопасности Российской Федерации являются мониторинг и моделирование условий, которые и определяют угрозы экономической безопасности [98].

Мониторинг — это система сбора, хранения и анализа небольшого количества признаков, описания данного объекта для вынесения суждения о состоянии данного объекта в целом [47].

Мониторинг угроз экономической безопасности предприятия — это непрерывная диагностика его состояния по системе индикаторов, которые учитывают специфические отраслевые особенности, наиболее характерные для этого предприятия и имеющие для последнего важное стратегическое значение для заблаговременного предупреждения внутренних и внешних угроз экономической безопасности и принятия необходимых мер защиты и противодействия [104].

Принято выделять следующие **цели мониторинга угроз экономической безопасности** предприятия:

- оценка состояния и динамики развития предприятия;
- выявление негативных тенденций в разных сферах деятельности предприятия;
- определение причин, источников, характера, интенсивности воздействия угроз экономической безопасности предприятия;
- прогнозирование последствий реализации угроз экономической безопасности предприятия;
- изучение сложившейся ситуации и тенденций ее развития, разработка мероприятий по устранению угроз экономической безопасности предприятия.

Мониторинг угроз экономической безопасности предприятия является результатом взаимодействия всех заинтересованных служб предприятия.

В процессе осуществления мониторинга действует принцип непрерывности наблюдения за состоянием деятельности предприятия с учетом фактического состояния и тенденций развития его потенциала, а также общей динамики национальной экономики, политической обстановки и действия других общесистемных факторов.

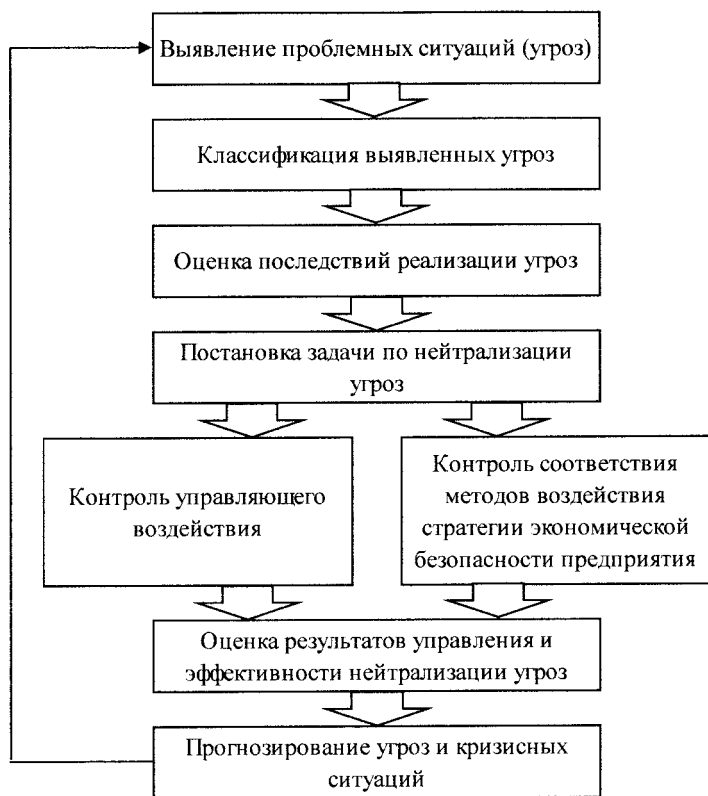


Рис. 3.28. Алгоритм комплексного мониторинга угроз экономической безопасности предприятия [97]

Алгоритм комплексного мониторинга угроз экономической безопасности предприятия представлен на рис. 3.28.

Задачами оценки последствий возникновения угроз экономической безопасности предприятия должны стать:

- выявление степени влияния угроз и комплекса взаимосвязанных угроз на каждое из указанных последствий;
- оценка возможных потерь наступления каждого последствия и всей их совокупности;
- выявление потенциальных внешних и внутренних источников возмещения этих потерь;
- оценка возможности доступа к источникам возмещения потерь;
- оценка необходимых ресурсов для привлечения доступных источников возмещения потерь;

– разработка рекомендаций по содержанию целевых программ противодействия выявленным угрозам [108].

Результатом проведения оценки экономики экономической безопасности предприятия является выбор соответствующего сложившимся условиям направления нейтрализации угроз.

3.13. Методика комплексной оценки угроз экономической безопасности при планировании и осуществлении инновационных проектов

Инновационный проект — проект, содержащий технико-экономическое, правовое и организационное обоснование конечной инновационной деятельности.

Итогом разработки инновационного проекта служит документ, включающий в себя подробное описание инновационного продукта, обоснование его жизнеспособности, необходимость, возможность и формы привлечения инвестиций, сведения о сроках исполнения, исполнителях и учитывающий организационно-правовые моменты его продвижения.

Реализация инновационного проекта — процесс по созданию и выведению на рынок инновационного продукта.

Цель инновационного проекта — создание новой или изменение существующей системы — технической, технологической, информационной, социальной, экономической, организационной и достижение в результате снижения затрат ресурсов (производственных, финансовых, человеческих) коренного улучшения качества продукции, услуги высокого коммерческого эффекта [68].

Бизнес-процесс создания инноваций — это процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта [109].

Для современного предприятия возможна реализация предлагаемого инновационного бизнес-процесса, включающего восемь этапов [40].

Первый этап — разработка стратегических целей инновационного развития предприятия и их текущая корректировка. Исполнитель: отдел стратегического развития, высший менеджмент предприятия. Должностные обязанности: задаются стратегические цели предприятия; ежемесячно на основе отчетов корректируются стратегические цели инновационного развития. Результат: разрабатывается документ «Стратегические цели предприятия».

Второй этап — стратегические инициативы сотрудников. Исполнитель: все сотрудники организации. Должностные обязанности:

сотрудники разрабатывают идеи новых товаров, услуг, технологий. Ежеквартально сотрудник оформляет свои разработки в форме заявки и предоставляет ее в отдел стратегического развития. По результатам квартала оформляет отчет о достигнутой работе, причинах неудач. Результат: документ «Заявка. Предложения по изменению продукта, технологии, управлению», документ «Ежеквартальный отчет о достигнутых результатах». По сформированным отделом стратегического развития заявкам Совет по развитию определяет наиболее перспективные идеи и отправляет их на дальнейшую экспертизу. На основе отчетов формируется система премирования сотрудников.

Третий этап — отбор идей. Исполнитель: Совет по развитию (многоуровневый — на каждом уровне иерархии предприятия), финансовый отдел, служба экономической безопасности. Должностные обязанности: на основе уточненных данных маркетинговых исследований проводится экономическая оценка эффективности инноваций. Служба экономической безопасности совместно с патентно-правовым отделом проводит полномасштабное исследование запатентованных изобретений и товарных знаков. Результат: бизнес-план инновационного проекта, включающий маркетинговое исследование рынка, справка о патентном исследовании, решение о разработке нововведения, приказ о закреплении ответственных за этапами инновационного проекта.

Четвертый этап — разработка макета инновационного проекта. Исполнители: ответственные за этапы инновационного проекта. Должностные обязанности: разработка план-графика освоения заданного этапа инновационного проекта, формирование участников каждого этапа проекта, планирование потребности в ресурсах (материальных, трудовых, финансовых). Результат: разработанный макет инновационного проекта представляется на утверждение Совету по развитию.

Пятый этап — утверждение инновационного проекта. Исполнители: Совет по развитию, отдел экономической безопасности. Должностные обязанности: Совет вносит корректировки и утверждает инновационный проект, отдел экономической безопасности разрабатывает регламент документооборота в рамках инновационного проекта, а также комплекс мероприятий по защите с целью недопущения утечки коммерческой информации. Результат: скорректированный инновационный проект передается на разработку отделу НИОКР, регламент документооборота, хранения информации, внедрение систем защиты.

Шестой этап — проведение опытно-конструкторских работ. Исполнитель: конструкторские службы, отдел НИОКР,

служба экономической безопасности. Должностные обязанности: реализация проектных работ. По каждому из этапов инновационного проекта проводится план-факт контроль. Проведение экономической разведки деятельности конкурентов. Принимаются оперативные решения по корректировке. Результат: отчет о ходе реализации инновационного проекта, патенты, лицензии, авторские права.

Седьмой этап — рыночный тест товара. Исполнители: отдел маркетинга, служба экономической безопасности. Должностные обязанности: проведение рыночного теста инновационного продукта с целью уточнения характеристик целевого сегмента, вынесения предложений по корректировке товара. Пресечение фактов недобросовестной конкуренции. Результат: отчет о проведении рыночного теста.

Восьмой этап — принятие решения о результате инновационного проекта. Исполнители: Совет по развитию. Должностные обязанности: если инновационный проект реализован, то проект закрывается, инновация внедряется в промышленное производство. На основе индикаторов инновационной деятельности предприятия формируется ежегодный отчет о показателях развития предприятия. Участники инновационного проекта стимулируются по результатам закрытия инновационного проекта. В случае неудовлетворительного хода реализации инновационный проект закрывается. Результаты: инновационный товар, услуга или технология.

Необходимо отметить **особенности инновационного бизнес-процесса**:

- все работники предприятия участвуют в инновационном бизнес-процессе в роли генераторов идей;
- инновационный бизнес-процесс осуществляется в системе экономической безопасности.

Построение инновационного бизнес-процесса в условиях экономической безопасности предполагает формирование системы страхования рисков на основе реализации модели многофакторного риска. Учитывая комплексный характер угроз экономической безопасности, анализ этих угроз должен охватывать различные стороны и аспекты их воздействия на объект безопасности. В связи с этим целесообразно рассмотреть этапы инновационного процесса и выявить соответствующие каждому этапу угрозы. **Классификация основных рискообразующих факторов** и их в зависимости от этапа инновационного процесса:

1) на этапе генерации идей:

- отсутствие стратегических целей развития предприятия;
- отсутствие системы мотивации сотрудников-новаторов;

2) на этапе выбора идеи:

- субъективность топ-менеджмента;

– отсутствие системы защиты интеллектуальной собственности;

3) на этапе экономической оценки:

– ошибочное прогнозирование ситуации и получение неправильных исходных данных;

– нестабильность экономической и политической ситуации в стране;

4) на этапе опытно-конструкторской разработки:

– низкий уровень технического оснащения;

– недостаточная финансовая устойчивость;

– утечка кадров;

– отсутствие правовой защиты всех видов деятельности предприятий;

– недостаточно «плотные» патентные защиты;

– появление патенто-защищенных конкурентов;

– разведка со стороны конкурентов;

5) на этапе рыночного теста:

– неэффективные инструменты коммуникационной политики;

– ошибочное определение целевого сегмента и способа охвата

рынка;

6) на этапе производства:

– зависимость от поставщиков и контрагентов;

– отсутствие среды информационной защиты предприятия;

– отсутствие условий для безопасной работы сотрудников;

7) на этапе коммерческой реализации:

– нереализация инновационного товара;

– неполучение оплаты за реализованную инновационную продукцию;

– отказ покупателя от полученной и оплаченной инновационной продукции.

Комплексная оценка уровня риска инновационной деятельности будет складываться из суммы рискообразующих факторов с учетом их влияния на общий уровень риска. Общее влияние всех рискообразующих факторов на интегральный уровень риска равно 1.

Таким образом, комплексное оценивание группы рисков описывается линейной сверткой.

$$R = \sum_{i=1}^n k_i R_i, \quad k_i \in (0,1), \quad \sum_{i=1}^n k_i = 1, \quad (3.51)$$

где k_i , R — взвешенные коэффициенты и уровни риска по i -му фактору соответственно;

n — число учитываемых факторов риска;

R — комплексная (интегральная) оценка уровня риска.

**Макет таблицы
«Определение уровня риска для нескольких факторов»**

Фактор риска, I	C_i	$X_C(C_i)$	P_i	$X_P(P_i)$	R_i
Отсутствие инновационных идей					
Отсутствие системы защиты интеллектуальной собственности					
Нереализация инновационного товара					

На основе экспертной оценки значений рискообразующих параметров (возможности (P) возникновения рискового события и размера потерь (C)) проводится процедура определения весовых коэффициентов k_i через уровни риска R_i на примере нескольких рисковых событий (табл. 3.31).

Второй этап управления рисками характеризуется разработкой и обоснованием оптимальных вариантов снижения возможностей наступления рисковых событий, размеров ожидаемых потерь и ослаблением влияния человеческого фактора как потенциального источника манипулирования.

Методы снижения риска могут быть направлены на снижение возможности наступления рискового события или уровня потерь (табл. 3.32).

Таблица 3.32

Методы локализации угроз

Методы снижения риска	Снижение P	Снижение C
<i>Методы компенсации:</i>		
Стратегическое планирование деятельности предприятия	+	+
Защита интеллектуальных разработок	+	+
Экономическая разведка	+	+
Маркетинг инновационной деятельности	+	
Создание резервов		+
<i>Методы распределения:</i>		
Диверсификация видов деятельности	+	+
Диверсификация сбыта и поставок	+	
Диверсификация инвестиционного портфеля		+
<i>Методы локализации:</i>		
Создание венчурных фирм		+
Выделение специализированных подразделений под рисковый проект		+
<i>Методы ухода от рисков:</i>		
Отказ от ненадежных партнеров	+	+
Отказ от рискованных проектов	+	+
Страхование отдельных видов риска		+

Для известных затратных функций $s_i = \varphi_i(\Delta R_i)$, допустимых значений общего уровня затрат $S_{\text{зад}}$ комплексного уровня риска $R_{\text{зад}}$, используя линейную свертку (3.51), можно найти оптимальное из m вариантов управления рисками в двух постановках задачи:

– максимизация снижения рисков комплексного уровня риска при ограничениях на уровень затрат:

$$t_{\text{opt}}^S = \text{Ind}_t \max_m \left(\Delta R = \sum_{l=1}^n k_l \Delta R_l^t \mid \sum_{l=1}^n S_l^t \leq S_{\text{зад}} \right); \quad (3.52)$$

– минимизация затрат при заданном предельно допустимом уровне риска:

$$t_{\text{opt}}^R = \text{Ind}_t \min_m \left(\sum_{l=1}^n S_l^t = \sum_{l=1}^n \varphi_l^t(\Delta R_l^t) \mid R + \Delta R^t \leq R_{\text{зад}} \right). \quad (3.53)$$

Модель комплексной оценки уровня риска инновационной деятельности и выбора оптимальных управленческих решений позволит целенаправленно формировать инновационную политику предприятия в условиях экономической безопасности. Цель построения корпоративной инновационной системы — обеспечение реализуемости инновационных проектов в заданные сроки при минимально допустимых затратах и как следствие — повышение финансовых результатов деятельности предприятий [40].

3.14. Методика экспертной оценки факторов риска, возможных экономических потерь в случае нарушения экономической безопасности предпринимательской деятельности, определения необходимых компенсационных резервов

Метод экспертных оценок основан на обобщении мнений специалистов-экспертов о вероятностях риска. Экспертами являются высококвалифицированные специалисты в определенных предметных областях. Экспертные оценки создаются в процессе экспертизы с целью формирования информации об интересующих характеристиках, свойствах объекта исследования, необходимой для принятия решения. Интуитивные характеристики, основанные на знаниях и опыте эксперта, дают в ряде случаев достаточно точные оценки. Они могут выражаться в содержательной, количественной или качественной форме [73].

Существуют различные формы организации проведения экспертиз: индивидуальные и коллективные, одноуровневые и много-

уровневые, с обменом информацией между экспертами и без него, анонимные и открытые и т.п. При всем многообразии типовых схем проведения экспертиз практика часто ставит задачи, решение которых требует применения нетрадиционных, оригинальных подходов организаторами проведения экспертиз. Главная цель организации экспертизы — принятие наиболее эффективного решения. Для этого должны быть решены такие задачи, как:

- обеспечение адекватной оценки объекта экспертизы;
- выработка эффективных альтернативных вариантов;
- выбор из них единственного оптимального.

Для подбора экспертной команды используются специальные методы (самооценки, взаимной оценки, документационный, тестирование и др.), позволяющие выявить такие обязательные черты эксперта, как: компетентность, креативность, отношение к экспертизе, конформизм, конструктивность мышления, коллективизм, самокритичность. В качестве интегральной оценки, полученной альтернативным путем, возможно применение *коэффициента достоверности суждений эксперта*, полученного как отношение числа случаев выдачи экспертом рекомендаций, приемлемость которых подтверждена практикой, к общему числу случаев участия эксперта в выработке решений (рекомендаций).

Эвристические методы находят широкое применение в финансовом анализе при диагностике и оценке степени финансовых рисков.

Однако следует учитывать, что *экспертная оценка уровня риска* — это не решение, а лишь полезная информация, помогающая выбрать правильное решение. Принимать решение об уровне риска на основе своих предпочтений может только предприниматель, который и несет за них ответственность.

Экспертные методы для целей оценки состояния экономической безопасности могут быть применены в случаях, когда:

- 1) объект оценки экономической безопасности «не поддается предметному описанию или математической формализации»;
- 2) отсутствуют достаточные статистические характеристики объекта оценки экономической безопасности;
- 3) присутствует большая неопределенность среды функционирования объекта оценки экономической безопасности;
- 4) осуществляется прогнозирование в условиях инноваций;
- 5) нет возможности оценить объекты экономической безопасности посредством формального моделирования;
- 6) отсутствуют «необходимые технические средства моделирования, например, вычислительная техника с соответствующими характеристиками»;
- 7) «в экстремальных ситуациях» [48].

Метод экспертных оценок позволяет систематизировать профессиональный и научно-практический опыт экспертов [51].

Классификация методов экспертных оценок представлена на рис. 3.29. Все методы экспертных оценок подразделяют на две группы: методы, основанные на коллективной работе членов экспертной группы, а также методы, основанные на индивидуальном мнении эксперта [122].

Основным преимуществом методов коллективной работы экспертной группы является возможность разностороннего анализа проблем [48]. Однако процесс формирования группового мнения по индивидуальным суждениям экспертов является достаточно сложным. Чтобы прийти к единому мнению, эксперты проходят через дискурсы, дебаты, дискуссии и полемику. К методам коллективной работы относятся методы «мозговой атаки», сценариев, деловых игр, совещаний и «суда», «дерева целей» [48].

Метод «мозговой атаки» («мозгового штурма») способствует коллективной генерации новых идей из подсознания экспертов [152]. Данный метод предполагает свободное выдвижение идей членами экспертной группы, направленных на решение рассматриваемой проблемы, а также отбор из них наиболее ценных [48].

Основными характеристиками метода «мозговой атаки» («мозгового штурма») являются:

- классификация процессов генерации и критического анализа по временному фактору, а также группировка экспертов в зависимости от их профессиональной принадлежности к исследуемой проблеме;

- «дискурсивная хаотизация перебора» новых идей, поступивших от членов экспертной группы»;

- управляемая дискуссия членов экспертной группы [152].

Метод «мозговой атаки» («мозгового штурма») включает следующие этапы:

- первый этап — генерация идей;

- второй этап — критический анализ идей.

Генерация идей предполагает соблюдение ряда принципов:

- «формирования группы по способностям к научному воображению и развитой интуиции, разнообразию знаний и научных интересов»;

- отбора группы для генерации идей «по результатам специального тестирования, с учетом психологических характеристик»;

- создания в работе экспертной группы атмосферы «непринужденности, творчества, взаимоприемлемости»;

- запрещения «всякой критики», «обоснования выдвигаемых идей»;

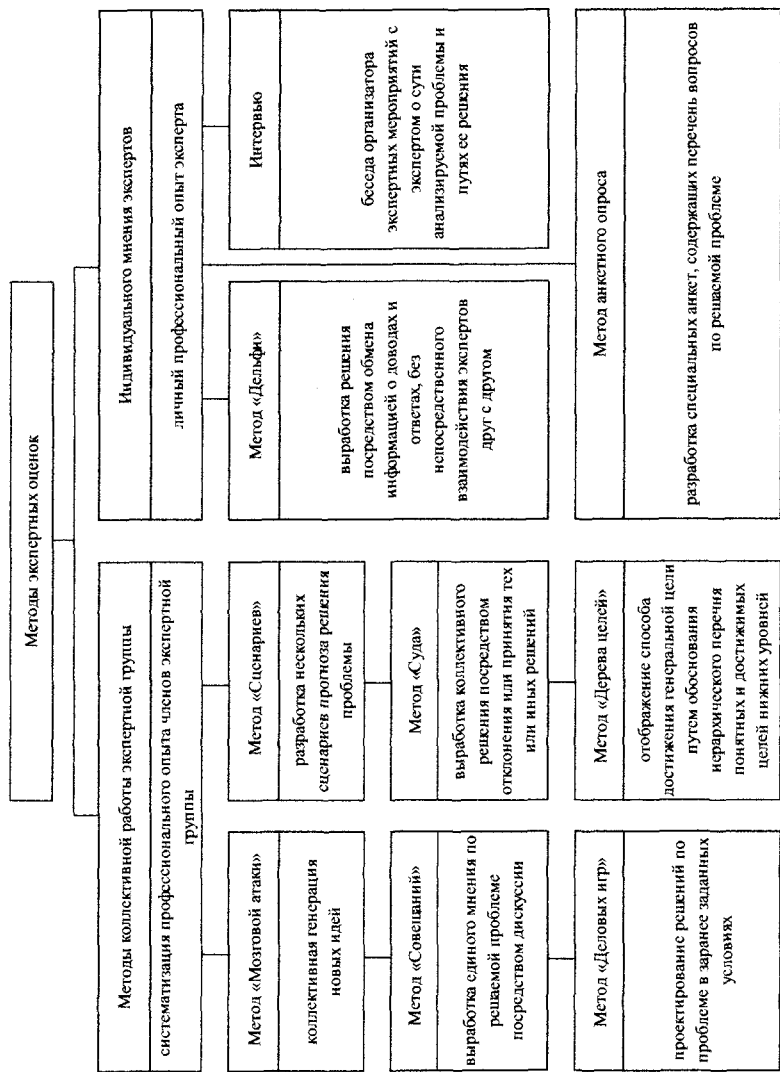


Рис. 3.29. Методы экспертных оценок

– мотивации «разнообразных идей, снятия ограничений по области знаний, богатству опыта, должностному статусу, возрасту, социальному положению»;

– включения в экспертную группу специалистов «в различных областях знаний, разного опыта и научно-практического статуса»;

– установления «регламента времени на выдвижение идей» [48].

На втором этапе «мозгового штурма» (этапе критического анализа) необходимо обеспечить выполнение следующих принципов:

– полноты критического анализа. «Ни одна высказанная идея, как бы скептически она ни оценивалась первоначально, не должна исключаться из практического анализа»;

– аналитического потенциала. Экспертная группа должна включать экспертов, «хорошо понимающих суть проблемы, цели и сферу исследования»;

– «критериальной четкости в оценке и анализе идей». Чтобы обеспечить объективность оценки и анализа идей, должны быть «сформулированы предельно четкие критерии, которыми должны руководствоваться все члены экспертной группы»;

– «дополнительной разработки идеи и ее конкретизации. Многие первоначально высказанные идеи нуждаются в своем уточнении, конкретизации, дополнении. Они могут быть проанализированы, приняты либо исключены из анализа только после соответствующей доработки»;

– «позитивизма в анализе идей». При генерации идей должна быть создана атмосфера рациональной, позитивной, конструктивной в любых их проявлениях дискуссии [48].

Разновидностями метода «мозговой атаки» («мозгового штурма») являются:

– *метод коллективного обсуждения фиксированных идей*, который предполагает регистрацию в специальных карточках идей по решению предлагаемой проблемы, выдвинутых членами экспертной группы, смешивание и раздача карточек членам экспертной группы в случайном порядке, гласную оценку членами экспертной группы попавших к ним идей, полемику по полученным идеям;

– *метод «обратного мозгового штурма»*. Он является обратной модификацией метода «мозговой атаки» («мозгового штурма»), при котором идеи генерируются от возникновения идей до выявления проблемы. При этом методе выявляются проблемы, но не оцениваются возможности их решения;

– *метод «двойного мозгового штурма»* — это параллельная генерация идей одной экспертной группой и группой экспертов, «следающих за ходом полемики и улавливающих ценные мысли»;

– *метод «конференции идей»* реализуется посредством специальной технологии презентации идей [48].

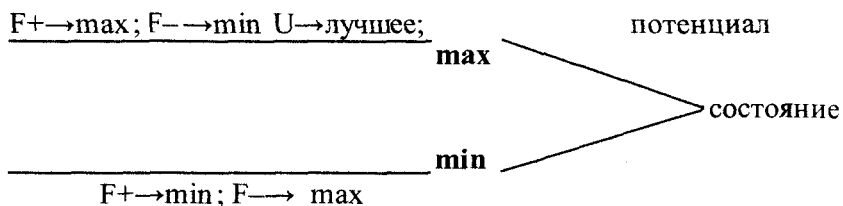


Рис. 3.30. Алгоритм построения «трубки прогноза» [48]

Метод сценариев предлагает разработку экспертной группой нескольких сценариев прогноза решения проблемы. В процессе применения метода сценариев осуществляется поэтапное прогнозирование: на первом этапе определяются возможные сценарии решения проблемы и их результаты (исходы), на втором этапе разрабатываются сценарии для каждого исхода и т.д. Каждый сценарий оценивается членами экспертной группы на предмет вероятности его реализации, похожие сценарии объединяются, маловероятные сценарии отбрасываются. Далее для каждого сценария определяются тенденции изменения параметров, рассчитываются средневзвешенные параметры с учетом вероятности каждого сценария и наиболее вероятный прогноз [103].

Как указывает А.М. Григан, «*процедура сценарного метода* — это определение гарантированного прогноза, то есть границ, за которые развитие системы выйти не может по объективным причинам. То есть, это построение «трубки прогноза» (рис. 3.30) [48].

«Трубка прогноза» строится в следующей последовательности:

- «задаются максимально возможные значения параметров тех факторов, которые положительно влияют на развитие системы, и минимальные значения тех факторов, которые препятствуют ее развитию, и в этих условиях выбирается «идеальное» из допустимых управление и соответствующее ему состояние системы. Эта процедура называется «определение потенциала системы». Максимум — это максимально хорошее. Вероятность нахождения системы в граничащих состояниях (*max* и *min*) близка к нулю;

- минимизируется действие положительных факторов и максимизируется действие отрицательных, то есть определяется нижний предел развития системы» [48].

Наиболее распространенным методом коллективной экспертной оценки является **метод совещаний**. В процессе совещания члены экспертной группы посредством дискуссии вырабатывают единое мнение по решаемой проблеме. Основным преимуществом данного метода является отсутствие необходимости проведения трудоемких подготовительных организационных работ.

Деловые игры позволяют проектировать решения по рассматриваемой проблеме в заранее заданных условиях. Членам экспертной группы предлагается выполнить конкретную роль в решении проблемы, согласно установленным заранее правилам, приближенным к реальным условиям. В процессе деловой игры все члены экспертной группы принимают активное участие в обсуждении проблемы.

Метод «суда» является аналогией судебного процесса и сочетает в себе метод совещаний и деловой игры, при котором отклоняются или принимаются те или иные решения. Реализация данного метода возможна при участии нескольких экспертных групп. Метод «суда» предполагает роли:

- «подсудимых» — это выбираемые варианты решения;
- «судей» — лица, принимающие решение;
- «прокуроров» и «защитников» — члены экспертной группы;
- «свидетелей» — различные условия выбора и доводы экспертов [48].

Метод «дерево целей» представляет собой построение графа, «вершинами которого являются цели функционирования системы, находящиеся в иерархической зависимости» [156].

Основной целью построения дерева целей является «отображение способа достижения генеральной цели путем обоснования иерархического перечня понятных и достижимых целей нижних уровней» [130].

Общими правилами построения дерева целей называют следующие:

- 1) построение дерева целей от общей цели к частным целям;
- 2) декомпозиция целей на подцели строится так, чтобы оценить вклад каждой подцели в достижении родительской цели;
- 3) завершение построения дерева целей при достижении возможности адекватной оценки реализации подцели на основании объективных показателей [156].

Алгоритм построения дерева цели представлен на рис. 3.31.

Методы индивидуального мнения членов экспертной группы осуществляется на основе предварительного сбора информации в результате индивидуального опроса экспертов с последующей обработкой полученных данных. К таким методам относятся: методы анкетного опроса, интервью и методы Дельфи [48].

Методы индивидуального мнения членов экспертной группы характеризуются оперативностью, возможностью использования индивидуальных профессиональных способностей эксперта, отсутствием давления авторитетов и низкими затратами на экспертизу. Недостатком применения указанных методов является «высокая степень субъективности получаемых оценок из-за ограниченности знаний одного эксперта» [48].

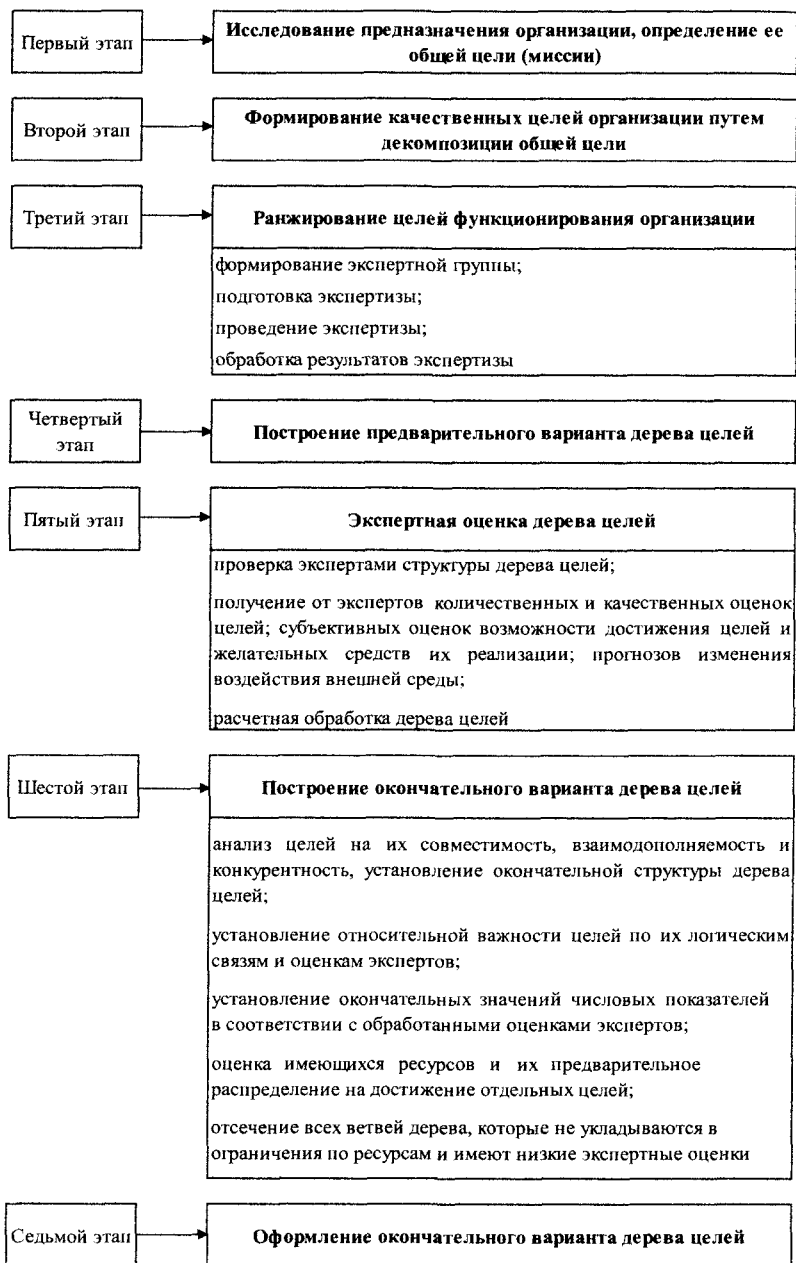


Рис. 3.31. Алгоритм построения дерева цели [48].

Метод Дельфи был разработан в США в 1964 г. сотрудниками научно-исследовательской корпорации РЭНД О. Хелмером и Т. Гордоном [48] и реализует «процедуру, обеспечивающую обмен информацией о доводах и ответах, без непосредственного взаимодействия экспертов друг с другом. Прямые дискуссии экспертов заменяются индивидуальными опросами» [121, с. 271].

Процедура метода Дельфи включает несколько последовательных этапов:

– первый этап — индивидуальный опрос экспертов, обычно в форме анкет. Эксперты дают ответы, не аргументируя их. Затем результаты опроса обрабатываются и формируется коллективное мнение группы экспертов, выявляются и обобщаются аргументации в пользу различных суждений;

– второй этап — сообщение всей информации экспертам, выполнение ими задания по оценке коллективного суждения, объяснение причин несогласия с коллективным суждением. Новые оценки вновь обрабатываются, и осуществляется переход к следующему этапу. После трех-четырёх этапов ответы экспертов стабилизируются и необходимо прекращать процедуру [48].

По итогам каждого этапа «производятся сбор, статистическая обработка и анализ результатов опроса. Ответы группируются по признакам, производится упорядочение полученных оценок». Далее определяются медиана и величина, измеряющая на числовой шкале состояние, в пределах которого берутся оценки. Данный интервал содержит 50 % всех оценок, не включает 25 % самых высоких и 25 % самых низких оценок [121, с. 272].

Метод интервью — это «беседа организатора экспертных мероприятий с экспертом о сути анализируемой проблемы и путях их решения» [146]. Реализация данного метода требует от эксперта наличия навыков быстрого реагирования на вопросы организатора экспертных мероприятий. При подготовке к интервью организатору экспертных мероприятий необходимо проработать не только вопросы, которые будут заданы эксперту, но и изучить его профессиональный опыт.

Метод анкетного опроса является специально организованным наблюдением. Анкетный опрос основан на получении информации от экспертов по решению той или иной проблемы по специальным формулярам (формам). Отличительной особенностью метода анкетного опроса является опосредованный характер взаимодействия организаторов экспертных мероприятий и экспертом. Важным этапом данного метода является обработка формуляров анкет. На этом этапе применяются статистические методы обработки.

Современные информационные технологии позволяют организовать онлайн-анкетирование экспертов, а также программную обработку полученной информации.

Обработка экспертных оценок при проведении групповой экспертизы проводится с целью получения обобщенных данных, а также выводов о качестве проведенной экспертизы и причинах возможных расхождений мнений экспертов. Для обработки экспертных оценок используются статистические методы, ранжирование на основе применения различных методов формирования интегральной оценки, рассчитывается коэффициент вариации, коэффициент парной ранговой корреляции (*Спирмена и Кендалла*), коэффициент конкордации для оценки степени согласованности мнений членов экспертной группы.

Коэффициент конкордации изменяется в пределах от 0 до 1. Чем ближе к 1 значение коэффициента конкордации, тем более согласованным является мнение экспертов относительно решаемой проблемы.

Рассмотрим на примерах применение экспертных оценок риска.

Пример 3.32. Рассмотрим на конкретном примере применение экспертных оценок риска [45].

Оценим риск снижения рентабельности предприятия. Рентабельность — это показатель, отражающий экономическую эффективность предприятия. Именно рентабельность позволяет судить о способности предприятия приносить прибыль на вложенные средства.

На практике применяются как индивидуальные, так и групповые экспертные оценки. Для оценки риска снижения рентабельности будет применена групповая экспертная оценка.

Основной целью экспертной процедуры является оценка риска снижения рентабельности предприятия на предстоящий период.

В связи с поставленной целью следует решить следующие задачи:

- во-первых, определить факторы, влияющие на риск снижения рентабельности;
- во-вторых, количественно оценить наиболее вероятный риск.

Для того чтобы выявить факторы, влияющие на риск снижения рентабельности, в нашем примере применяется экспертный способ свободного высказывания без обсуждения и голосования. Данный способ позволяет выявить максимально возможное количество факторов, влияющих на риск снижения рентабельности предприятия.

Следующий этап групповой экспертной оценки будет проводиться на закрытом обсуждении с последующим голосованием (заполнением анкет). Этот способ позволяет снизить влияние отдельного мнения на конечный результат.

Экспертная процедура будет проводиться в следующей последовательности.

На первом этапе подбираются эксперты и формируется экспертная группа. В нашем примере сформирована экспертная группа, включающая пять членов: коммерческий директор, главный бухгалтер, экономист, начальник цеха, аудитор. Причем четыре члена сформированной экспертной группы являются работниками предприятия. Аудитор является приглашенным членом экспертной группы.

Количество экспертов зависит от допустимой вероятности ошибки. Так, если вероятность определить равной 75 %, то необходимое количество экспертов будет равно примерно 5 ($N = 0,5 \cdot (3 / b + 5)$), где b — допустимая вероятность ошибки).

Общая схема экспертных опросов включает несколько основных этапов, осуществляемых последовательно при проведении экспертной процедуры.

На втором этапе определяется перечень вопросов и составляются анкеты. Причем вопросы формулируются исходя из установленных на первом этапе факторов, влияющих на риск снижения рентабельности.

Так, качественный анализ, проведенный экспертами на первом этапе, показал, что на риск снижения рентабельности влияют:

- 1) изменение прибыли;
- 2) изменение структуры ассортимента выпускаемой продукции;
- 3) изменение объема производства;
- 4) изменение цен на произведенную продукцию;
- 5) изменение себестоимости продукции.

На третьем этапе осуществляется предварительное обсуждение и выявление наиболее характерных факторов, влияющих на риск снижения рентабельности, а также предоставление анкет каждому эксперту с описанием цели и задач предстоящего экспертного исследования.

На четвертом этапе определяются суммарные оценки на основе оценок членов экспертной группы. Членам экспертной группы было предложено оценить наиболее вероятные события по факторам, влияющим на риск снижения рентабельности, двумя способами:

- первый способ предполагает оценку вероятности наступления события по следующей шкале: «0,0–0,29 — такое событие точно не произойдет; 0,3–0,59 — изменения скорее не произойдут; 0,6–0,89 — изменения скорее произойдут; 0,9–1,0 — такое событие обязательно произойдет» [45];
- второй способ предполагает оценку по десятибалльной шкале факторов, влияющих на снижение рентабельности, а также их источников (табл. 3.33).

**Основные факторы, оказывающие влияние
на риск снижения рентабельности**

Факторы, влияющие на риск снижения рентабельности	Источники изменения факторов, влияющих на риск снижения рентабельности
Изменение цен на произведенную продукцию	Рост темпов инфляции; изменение налогового законодательства
Повышение себестоимости производства продукции	Рост фонда оплаты труда; рост материалоемкости; снижение фондоотдачи
Сокращение объема производства	Снижение спроса на рынке на производимую продукцию; снижение производительности труда; предпринимательский имидж предприятия

На пятом этапе проводится анализ и обработка экспертных оценок. Результаты заполненных анкет членами экспертной групп получились следующие:

– вероятность сокращения прибыли была оценена членами экспертной группы в интервале от 0,70 до 0,99 (рис. 3.32);

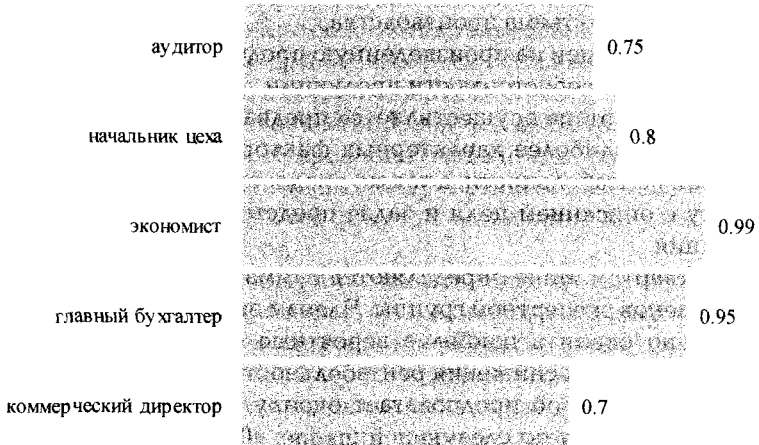


Рис. 3.32. Оценка вероятности сокращения прибыли

– вероятность изменения структуры ассортимента выпускаемой продукции была оценена членами экспертной группы в интервале от 0,30 до 0,60 (рис. 3.33);

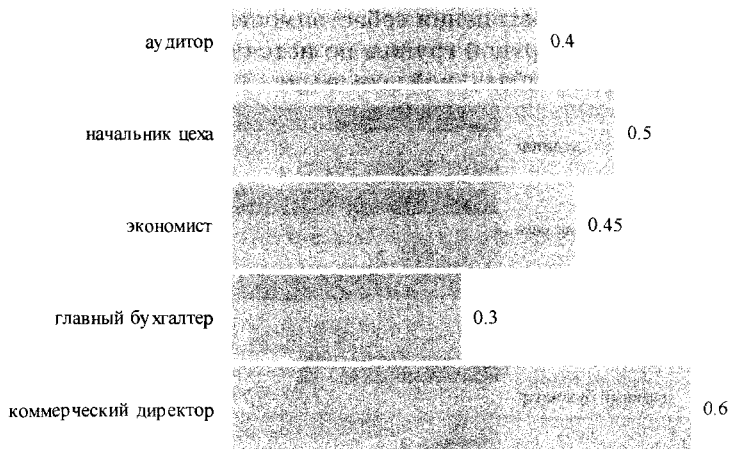


Рис. 3.33. Оценка вероятности изменения структуры ассортимента выпускаемой продукции

— вероятность изменения цен на произведенную продукцию была оценена членами экспертной группы по источникам в интервале от 2 до 9 баллов по десятибалльной шкале (рис. 3.34);

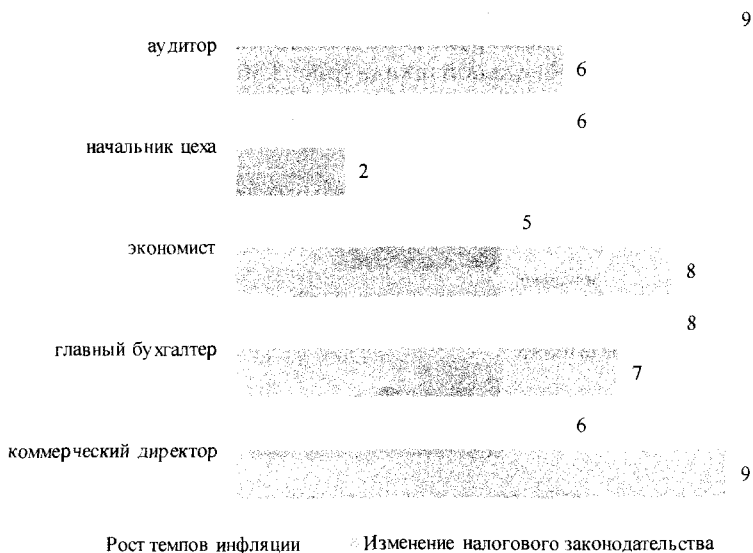


Рис. 3.34. Оценка вероятности изменения цен на произведенную продукцию

— вероятность повышения себестоимости продукции была оценена членами экспертной группы по источникам в интервале от 2 до 9 баллов по десятибалльной шкале (рис. 3.35);

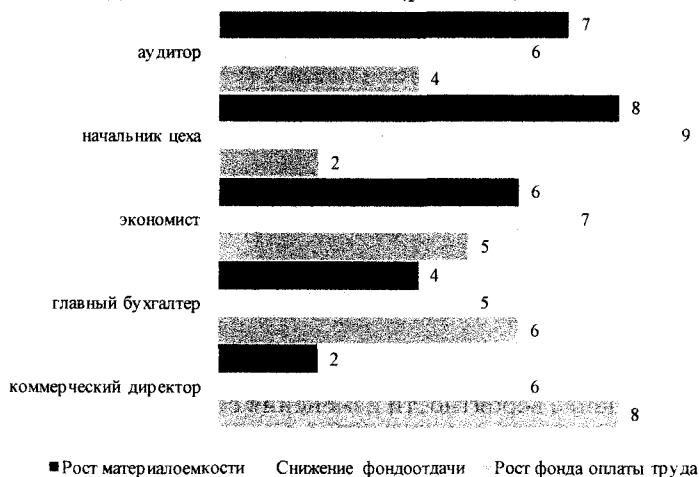


Рис. 3.35. Оценка вероятности повышения себестоимости продукции

— вероятность сокращения объема производства была оценена членами экспертной группы по источникам в интервале от 2 до 10 баллов по десятибалльной шкале (рис. 3.36).

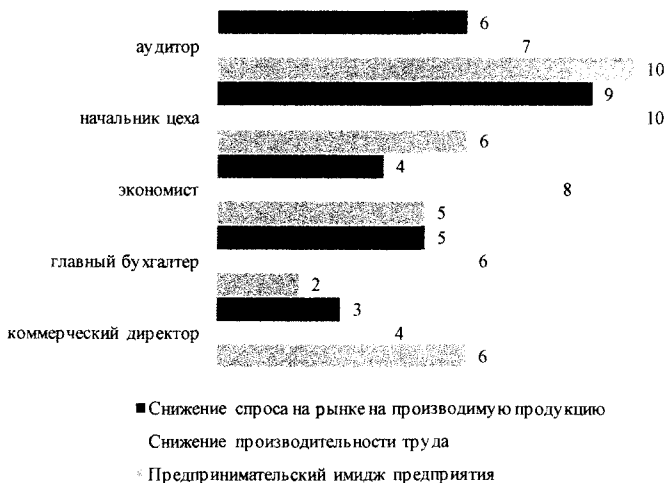


Рис. 3.36. Оценка вероятности сокращения объема производства

Балльная экспертная оценка факторов, влияющих на риск снижения рентабельности, была проведена в отношении трех из пяти факторов. Для каждого источника основных факторов, влияющих на снижение рентабельности, определена значимость, выражающаяся в удельном весе (табл. 3.34).

Таблица 3.34

Значимость источников основных факторов, влияющих на риск снижения рентабельности, удельные веса

Факторы, влияющие на риск снижения рентабельности	Источники изменения факторов, влияющих на снижение рентабельности	Средневзвешенные экспертные оценки	Удельный вес источника	$R_j g_j$	R
Снижение цен на произведенную продукцию	Рост темпов инфляции	6,8	0,6	4,08	6,64
	Изменение налогового законодательства	6,4	0,4	2,56	
Повышение себестоимости производства продукции	Рост фонда оплаты труда	5,4	0,3	1,62	1,62
	Рост материалоемкости	6,6	0,5	3,30	
	Снижение фондоотдачи	5,0	0,2	1,00	
Сокращение объема производства	Снижение спроса на рынке на производимую продукцию	5,4	0,2	1,08	6,32
	Снижение производительности труда	7,0	0,5	3,50	
	Предпринимательский имидж предприятия	5,8	0,3	1,74	

Количественное измерение оценки каждого фактора, влияющего на риск снижения рентабельности в целом, можно рассчитать по формуле:

$$R = \sum_{j=1}^N R_j g_j$$

$$R_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^{n_j} R_{ij} g_{ij} \quad (j = \overline{1, N}), \quad (3.54)$$

где R_{ij} — балльная оценка i -го фактора в j -м виде риска;

g_{ij} — вес i -го фактора в j -м виде риска;

n_j — число учитываемых факторов в j -м виде риска;

m — размах балльной шкалы, в пределах которой осуществляется оценка факторов;

g_j — вес j -го вида риска;

R_j — количественная оценка j -го вида риска;

N — число видов факторов, учитываемых в проекте;

R — обобщенный показатель риска (риск проекта) [45].

R оценивается как: 1–4 — минимальный риск, 5–8 — средняя степень риска, 9–10 — высокая степень риска.

В результате экспертной оценки основных факторов, влияющих на риск снижения рентабельности, видно, что наибольшее влияние на риск снижения рентабельности в планируемом периоде окажет рост темпов инфляции, рост материалоемкости производимой продукции, а также снижение производительности труда. Особое внимание руководство предприятия должно уделять снижению степени влияния изменения цен на произведенную продукцию и изменения объема производства (табл. 3.34).

При балльной оценке каждого фактора, влияющего на риск, и самого риска необходимо учитывать следующее:

— «балльная оценка каждого фактора осуществляется в пределах балльной шкалы $0 \leq R \leq m$ (от 0 до 10 баллов) в зависимости от степени влияния данного фактора на степень j -го вида риска, с ранжированием от 0 (не оказывает влияния) до m (очень высокое влияние);

— «вес каждого фактора в пределах соответствующего вида риска и вес каждого вида риска устанавливаются в пределах 0–1» при выполнении условий:

$$\sum_{i=1}^{n_j} g_{ij} = 1 \quad (j=1, N) \quad \text{и} \quad \sum_{j=1}^N g_j = 1; \quad (3.55)$$

— показатели риска «принимают значение из интервалов $0 \leq R_{ij} \leq 1$ и $0 \leq R_j \leq 1$ » (табл. 3.35) [45].

Таблица 3.35

Результаты предварительной оценки риска снижения рентабельности

Вид риска (R)	Оценка экспертов	Удельный вес
Сокращение прибыли	0,84	0,1
Изменение структуры ассортимента выпускаемой продукции	0,45	0,1
Изменение цен на произведенную продукцию	0,66	0,4
Повышение себестоимости продукции	0,57	0,2
Сокращение объема производства	0,61	0,3

В итоге получаем, что риск снижения рентабельности составляет 0,69.

Риск оценивается по эмпирической шкале количественной оценки рисков (табл. 3.36)

Таблица 3.36

Эмпирическая шкала уровня риска [45]

Вероятность нежелательного исхода (величина риска)	Характеристика риска
0,0–0,1	минимальный
0,1–0,3	малый
0,3–0,4	средний
0,4–0,6	высокий
0,6–0,8	максимальный
0,8–1,0	критический

Первые три характеристики риска «соответствуют нормальному, разумному риску», который не предполагают оперативных мер вмешательства в процесс принятия управленческих решений.

По другим характеристикам риска следует предпринимать оперативные меры по снижению уровня риска до уровня 0,4 и ниже.

При выполнении экспертных процедур полезно будет оценить согласованность действий членов экспертной группы и достоверность экспертных оценок. Предполагается, что если действия членов экспертной группы согласованы, то достоверность оценок гарантируется.

Для оценки согласованности действий членов экспертной группы применяется коэффициент конкордации (согласия), величина которого показывает степень согласованности мнений членов экспертной группы и, как следствие, оценивает достоверность их оценок:

$$W = \frac{\sigma_{\phi}^2}{\sigma_{\max}^2}, \quad (3.56)$$

где σ_{ϕ}^2 — фактическая дисперсия суммарных (упорядоченных) оценок, данных экспертами;

σ_{\max}^2 — дисперсия суммарных (упорядоченных) оценок в случае, когда мнения экспертов полностью совпадают» [45].

Коэффициент конкордации изменяется от 0 до 1. При этом, если « $W = 0$, согласованности нет, то есть связь между оценками различных экспертов отсутствует. При $W = 1$ согласованность мнений экспертов полная» [45].

Оценка коэффициента конкордации осуществляется по следующей шкале:

$W < 0,2-0,4$ — согласованность экспертов слабая;

$W > 0,6-0,8$ — согласованность экспертов сильная;

$W = 1$ — мнения всех экспертов совпадают.

Расчет коэффициента конкордации производится в следующей последовательности:

— сначала необходимо ранжировать факторы, влияющие на риск снижения рентабельности, по мнениям экспертам. Ранжирование осуществляется по степени влияния факторов на риск, начиная от самого опасного и заканчивая менее опасным. Ранг 1 присваивается самому опасному риску, ранг 5 — самому безопасному;

— далее рассчитывается суммарный ранг важности и определяются оценки при полной согласованности мнений экспертов;

— заключительным этапом является расчет коэффициента конкордации.

Данные приведенного примера по определению рангов важности факторов, влияющих на риск снижения рентабельности, представлены в табл. 3.37.

Таблица 3.37

Определение рангов важности факторов, влияющих на риск снижения рентабельности

Члены экспертной группы	Факторы, влияющие на риск снижения рентабельности				
	1) сокращение прибыли	2) изменение структуры ассортимента выпускаемой продукции	3) изменение цен на произведенную продукцию	4) повышение себестоимости продукции	5) сокращение объема производства
Коммерческий директор	2	3	1	4	5
Главный бухгалтер	1	5	2	3	4
Экономист	1	5	2	3	4
Начальник цеха	1	2	5	3	4
Аудитор	2	5	3	4	1
Суммарный ранг важности	7	20	13	17	18
Оценки при полной согласованности мнений экспертов	5	25	10	15	20

При полностью согласованном мнении экспертов каждый из них первому фактору, влияющему на риск снижения рентабельности, дал 1 балл, второму — 5, третьему — 2, четвертому — 3, пятому — 4. Суммарный ранг важности факторов составил бы соответственно 5, 25, 10, 15 и 20 баллов.

В представленном примере коэффициент конкордации, равный 0,42, свидетельствует скорее о слабой согласованности действий членов экспертной группы.

В итоге отметим, что рассмотренная методика экспертной оценки риска позволяет:

- преобразовывать качественные характеристики мнения экспертов в количественные и таким образом оценивать вероятность наступления риска;
- оценивать уровень каждого фактора, влияющего на риск;
- проводить анализ влияния факторов на риск в целом и определять меры по снижению степени риска [45].

3.15. Методика экспертной оценки рисков в бухгалтерском деле

Для оценки рисков в бухгалтерском деле С.В. Зыков предлагает применять «метод троек» [62].

Методика исходит из концепции: «вероятность возникновения рисков существует; риски несут угрозу ущерба экономическому субъекту; рациональнее предупредить риски (построить планирование с учетом рисков), чем устранять их последствия».

Основные понятия, используемые при оценке рисков в бухгалтерском деле следующие:

1. Бухгалтерское дело — совокупность процессов в области организации, техники и способов ведения бухгалтерского учета, системы внутреннего контроля, системы документооборота у экономического субъекта.

2. Риск — вероятная угроза ущерба.

3. «Метод троек» — оценочная шкала с тремя основными качественными оценочными диапазонами (низкий, средний, высокий), каждый из которых делится на аналогичные три поддиапазона (низкий, средний, высокий).

Оценочная шкала по «методу троек» приведена на рис. 3.37.

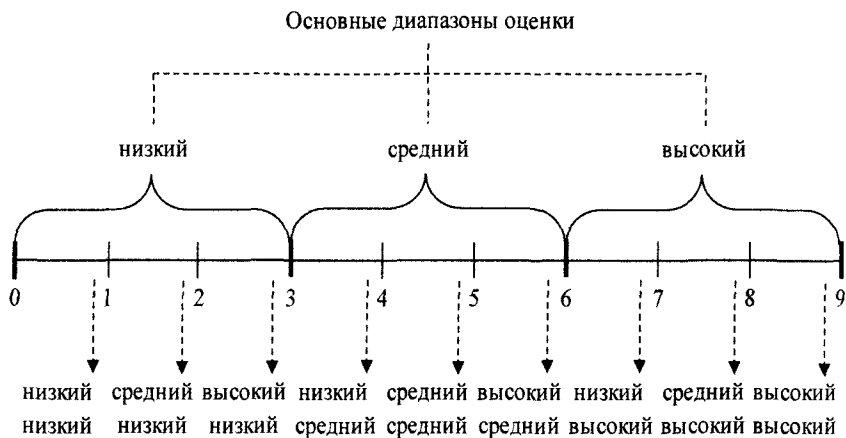


Рис. 3.37. Оценочная шкала по «методу троек»

Методика оценки основана на смешанной (мультипликативной и аддитивной) математической модели и расчете единого среднего показателя уровня риска. Модель имеет следующий математический вид:

$$\bar{R} = \frac{\sum_{i=1}^n (w_i + 10) \cdot r_i}{n}, \quad (3.57)$$

где R — единый средний уровень риска;

w_i — вес значимости i -го риска;

r_i — уровень i -го риска;

i — порядковый номер риска;

n — количество рисков в модели.

Порядок и правила оценки рисков по «методу троек» следующие:

1. Экспертом выбирается определенная группа рисков.

2. Эксперт производит оценку рисков и их значимости, основываясь на уровне своей компетентности и информированности по текущей ситуации в отрасли, по принципу сравнения. Сравнение производится с возможными вариантами организации бухгалтерского дела.

3. Каждый риск (r) оценивается по качественным диапазонам в баллах, каждому диапазону соответствует интервал.

Основной диапазон троек качественных оценок: низкий (0;3), средний (4;6), высокий (7;9).

В поддиапазоне троек вторая качественная оценка определяет основной диапазон, каждому диапазону соответствует балл:

- низкий низкий (1), средний низкий (2), высокий низкий (3);
- низкий средний (4), средний средний (5), высокий средний (6);
- низкий высокий (7), средний высокий (8), высокий высокий (9);
- нулевой балл означает отсутствие риска.

4. Вес значимости риска (w_r) определяется по «методу троек» аналогично рискам и делится на десять (с целью перевода значения оценочного балла в коэффициент).

5. Вес значимости определенного риска (w_r), переведенный в коэффициент, умножается на оценку данного риска в баллах (r_r), все произведения суммируются и делятся на количество рисков (n) с целью расчета единого среднего уровня риска (R).

6. Интервальные сравнительные значения R также оцениваются по «методу троек» с округлением до целых чисел:

- R в интервале (0;3) — единый низкий уровень рисков;
- R в интервале (4;6) — единый средний уровень рисков;
- R в интервале (7;9) — единый высокий уровень рисков.

К группе рисков относятся общие и частные риски. Общие риски являются базовыми по отношению к частным.

К общим рискам относятся:

- 1) риск неэффективных затрат;
- 2) риск снижения контроля;
- 3) риск снижения оперативности;
- 4) риск снижения достоверности;
- 5) риск недоверия.

Частные риски являются проявлением общих рисков, к ним относятся:

- 1) риск централизации;
- 2) риск утечки информации.

Риск неэффективных затрат связан с экономически необоснованными затратами на организацию бухгалтерского учета, в частности:

- перенасыщенность штата бухгалтерии;
- дублирование функций;
- неэффективное использование рабочего времени бухгалтерами;
- завышение фонда оплаты труда бухгалтеров в сравнении со среднеотраслевыми и региональными показателями или возможными вариантами ведения учета;
- приобретение программных продуктов для автоматизации учета, которые используются неполноценно, так как предназначены для более крупных экономических субъектов.

Риск снижения контроля. Должная постановка и развитие контрольной функции напрямую влияет на качество бухгалтерской информации и, следовательно, на принятие управленческих решений и репутацию экономического субъекта. Так как контроль непосредственно осуществляется человеком, должностным лицом, то в данном случае и минимизация распределения контрольных функций и их максимизация могут привести к снижению контроля и возникновению различных угроз.

Минимизация распределения функций ведет к централизации управления и угрозе самоконтроля: если хозяйственные операции, качество формируемой информации контролируются малым количеством лиц, принимающих решения, то объективность принятия решений снижается. При максимизации распределения функций возникает угроза децентрализации, «распыления» ответственности и также рост риска неэффективных затрат.

Риск снижения оперативности. При наличии удаленных подразделений, отсутствия у экономического субъекта штатного бухгалтера или бухгалтерии, оперативность проведения бухгалтерских процедур снижается, что может привести к несвоевременному отражению данных, их искажению, замедлению процесса принятия управленческих решений и иным негативным последствиям.

Риск снижения достоверности. Данный риск связан с искажением данных бухгалтерского учета вследствие несовершенства организации бухгалтерского учета, системы внутреннего контроля и иных факторов. Отдельно следует выделить фактор «неполноты бухгалтерского учета», когда не все правила и элементы метода бухгалтерского учета применяются для формирования информации о деятельности экономического субъекта в полной мере. Особенностью в данном случае также является допущение применения упрощенных способов ведения бухгалтерского учета, включая упрощенную бухгалтерскую (финансовую) отчетность.

Риск недоверия. Сущность данного риска раскрывается в наличии сомнения у заинтересованных сторонних лиц в репутации экономического субъекта. С позиции организации бухгалтерского учета, риск недоверия — это такие формы и способы организации бухгалтерского учета, которые с внешней стороны могут быть оценены как один из критериев в реализации различных противозаконных схем ведения деятельности и привести к угрозам усиленных проверок со стороны контролирующих органов, судебных споров, увеличению расходов. Риск недоверия ведет к угрозам усложнения коммуникации, построения деловых связей, проведения сделок из-за факторов, которые ранее негативно повлияли на репутацию экономического субъекта вследствие предоставления не-

достоверной информации, фактов мошенничества, сомнительных схем построения бизнеса, неуплаты долгов кредиторам, частых судебных разбирательств.

Риск централизации является частным случаем риска снижения контроля и риска недоверия.

В первом случае, при централизации учета, то есть при ведении бухгалтерского учета у экономических субъектов с удаленными обособленными подразделениями централизованными бухгалтериями, возникает угроза умышленного искажения информации подразделениями в корыстных целях, что является следствием снижения контроля.

Во втором случае, если экономический субъект ведет бухгалтерский учет по договору и за другие субъекты, при этом не специализируясь на данных услугах, эта форма централизации учета может косвенно свидетельствовать о цепочке причинно-следственных связей — централизации управления, взаимозависимости лиц, дроблении бизнеса, что может быть оценено контролирующими органами как один из критериев в реализации различных противозаконных схем ведения деятельности.

Риск утечки информации является частным случаем риска снижения контроля и риска централизации. Данный риск может вызвать угрозу утечки информации с ограниченным доступом — персональных данных, коммерческой тайны. Увеличение угрозы утечки информации напрямую связано со снижением контроля. При постановке эффективной системы внутреннего контроля, угроза утечки информации снижается. Также угроза утечки информации повышается, если ведение бухгалтерского учета обеспечивает внешний исполнитель (вторая форма централизации учета).

Методику оценки по «методу троек» можно применять предварительно — перед постановкой системы бухгалтерского учета, и промежуточно — оценка существующего варианта организации бухгалтерского учета у экономического субъекта, что позволит внести рационализацию — определить недостатки и направления совершенствования системы бухгалтерского учета.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под оценкой риска?
2. Каким образом измеряется степень риска?
3. Каким может быть риск в зависимости от его степени?
4. Назовите источники оценки рисков.
5. Какие этапы выделяют при оценке рисков?
6. Назовите задачи качественной оценки рисков.

7. Каким образом используются результаты качественной оценки рисков?

8. Опишите сущность количественной оценки рисков.

9. Назовите методы количественной оценки рисков.

10. В чем заключаются особенности применения статистических методов оценки рисков?

11. Какие статистические методы можно применять для оценки рисков?

12. Каким образом проводится оценка рисков посредством метода оценки вероятности?

13. Каким образом проводится оценка рисков посредством метода анализа вероятностных распределений потоков платежей?

14. В каких случаях для оценки рисков применяется метод «дерево решений»?

15. Назовите особенности применения при оценке рисков имитационного моделирования.

16. Какие этапы предусматривает процедура оценки рисков посредством имитационного эксперимента?

17. В чем заключается суть технологии «RiskMetrics»?

18. В чем заключаются особенности применения аналитических методов при оценке рисков?

19. Какие аналитические методы можно применять для оценки рисков?

20. В чем заключается суть метода экспертных оценок?

21. В чем заключается суть метода аналогов?

22. Назовите основные методики финансового анализа, применяемые для оценки рисков.

23. Какими критериями измеряют степень риска?

24. Какие показатели являются мерой абсолютной изменчивости?

25. Каким образом взаимосвязаны коэффициент вариации и колеблемость?

26. Если по проекту А коэффициент вариации составляет 0,2 пункта, а по проекту Б — 0,15, то какой проект является предпочтительней для инвестора?

27. Что исследует метод сценариев?

28. Назовите этапы метода сценариев.

29. Каким образом рассчитывается коэффициент вариации чистой дисконтированной стоимости?

30. Какой проект считается наиболее привлекательным при анализе вероятностных распределений потоков платежей?

31. Какие показатели рассчитываются при анализе вероятностных распределений потоков платежей?

32. В чем заключается суть метода Монте-Карло?

33. Какие задачи решаются при применении метода Монте-Карло?
34. Назовите этапы моделирования методом Монте-Карло.
35. Что понимается под ковариацией?
36. Что понимается под корреляцией?
37. В чем заключается польза проведения последующего статистического анализа результатов имитационного эксперимента?
38. В чем заключаются недостатки имитационного моделирования?
39. Что понимается под ситуацией риска в теории принятия решений?
40. Какие показатели предназначены для выбора оптимального решения при применении методов оценки рисков с учетом закона распределения вероятностей?
41. Назовите основной источник оценки риска потери ликвидности.
42. При каких обстоятельствах делают вывод о безрисковой зоне по результатам оценки риска потери ликвидности?
43. Охарактеризуйте зону допустимого риска потери ликвидности.
44. О чем свидетельствует зона критического риска потери ликвидности?
45. Для какого состояния ликвидности характерна зона катастрофического риска?
46. Какие показатели применяют для оценки риска снижения финансовой устойчивости?
47. При каком состоянии финансовой устойчивости наблюдается безрисковая зона снижения финансовой устойчивости?
48. При каком состоянии финансовой устойчивости наблюдается зона допустимого риска снижения финансовой устойчивости?
49. При каком состоянии финансовой устойчивости наблюдается зона критического риска снижения финансовой устойчивости?
50. При каком состоянии финансовой устойчивости наблюдается зона катастрофического риска снижения финансовой устойчивости?
51. Что понимается под порогом рентабельности?
52. Что означает порог рентабельности?
53. В чем заключается практическая польза от деления затрат на постоянные и переменные?
54. Каким образом рассчитывается точка безубыточности?
55. Что показывает запас финансовой прочности?
56. В чем заключается взаимосвязь выручки, порога рентабельности и риска получить убытки?
57. Что показывает кромка финансовой безопасности?
58. Выше какого значения кромки безопасности наблюдается состояние финансовой безопасности?

59. Что понимается под операционным леввериджем?
60. Что значит высокий уровень операционного леввериджа?
61. Что означает правило 50/50?
62. Как рассчитывается мера операционного риска?
63. Какая взаимосвязь наблюдается между операционным леввериджем и порогом безопасности?
64. Какая взаимосвязь наблюдается между операционным леввериджем и операционным риском?
65. В чем заключается эффект операционного леввериджа?
66. Перечислите методы оценки риска банкротства.
67. Какие факторы предусматриваются в пятифакторной модели Бивера оценки вероятности банкротства?
68. Назовите отличительную особенность модели Бивера.
69. Назовите финансовые показатели модели Бивера.
70. Какие факторы положены в основу пятифакторной модели Альтмана?
71. Что учитывается в двухфакторной модели Альтмана?
72. Какие показатели включены в модель прогнозирования вероятности банкротства Лиса?
73. Какие показатели положены в основу модели банкротства Таффлера?
74. Какие показатели положены в основу модели оценки вероятности банкротства Спрингейта?
75. Сколько показателей положены в основу модели оценки вероятности банкротства Фулмера?
76. Кем впервые была предложена отечественная модель оценки риска банкротства?
77. Какие показатели положены в основу модели оценки вероятности банкротства ИГЭА?
78. Какие показатели положены в основу модели оценки вероятности банкротства Зайцевой?
79. Какие показатели положены в основу модели оценки вероятности банкротства Савицкой?
80. В какой последовательности рекомендуется проводить оценку рисков?
81. Какие документы организации являются источниками оценки налоговых рисков?
82. Каким образом рассчитывается налоговая нагрузка?
83. Данные каких форм отчетности необходимы для расчета налоговой нагрузки?
84. Какие налоговые платежи не учитываются при расчете налоговой нагрузки?
85. Каким образом делают вывод по результатам расчета налоговой нагрузки?

86. Каким образом взаимосвязаны между собой налоговая нагрузка и налоговый риск?

87. В чем заключается организационный анализ деятельности по налоговому планированию?

88. Каким образом проводится диагностика отдельных налогов?

89. Что понимается под балльной оценкой факторов налогового риска?

90. Какие показатели положены в основу балльной оценки факторов налогового риска?

91. Поясните цель разработки Федеральной налоговой службой РФ Концепции системы планирования выездных налоговых проверок?

92. Какие критерии оценки налоговых рисков предусматривает Концепция системы планирования выездных налоговых проверок?

93. Фактором риска налоговой проверки является ситуация, когда налоговая нагрузка выше или ниже ее среднего уровня по хозяйствующим субъектам в конкретной отрасли?

94. При каких условиях можно судить о налоговом риске при оценке налоговых вычетов по налогу на добавленную стоимость?

95. При каких условиях можно судить о налоговом риске при оценке темпов роста доходов и расходов по налогу на прибыль?

96. Каким образом связаны между собой налоговый риск и показатель «заработная плата на одного работника»?

97. Каким образом связаны между собой налоговый риск и предельные значения показателей, предоставляющие право применения налогоплательщиками специальных налоговых режимов?

98. В каких случаях можно судить о налоговом риске у индивидуального предпринимателя, если он исчисляет и уплачивает налог на доходы физических лиц?

99. В каких пределах допускается отклонение показателя рентабельности, рассчитанного по данным бухгалтерского учета, от среднеотраслевого показателя рентабельности?

100. Что значит ведение финансово-хозяйственной деятельности с высоким налоговым риском?

101. Что понимается под мониторингом угроз экономической безопасности предприятия?

102. Назовите цели мониторинга угроз экономической безопасности предприятия.

103. Поясните алгоритм комплексного мониторинга угроз экономической безопасности предприятия.

104. Какие задачи должны быть решены при оценке возникновения угроз экономической безопасности предприятия?

105. Что понимается под инновационным проектом?

106. Охарактеризуйте бизнес-процесс создания инноваций.

107. В чем заключаются особенности инновационного бизнес-процесса?

108. Что значит построение инновационного бизнес-процесса в условиях экономической безопасности?
109. Назовите основные рискообразующие факторы инвестиционного процесса на этапе генерации идеи.
110. Назовите основные рискообразующие факторы инвестиционного процесса на этапе выбора идеи.
111. Назовите основные рискообразующие факторы инвестиционного процесса на этапе экономической оценки.
112. Назовите основные рискообразующие факторы инвестиционного процесса на этапе опытно-конструкторской разработки.
113. Назовите основные рискообразующие факторы инвестиционного процесса на этапе рыночного теста.
114. Назовите основные рискообразующие факторы инвестиционного процесса на этапе производства.
115. Назовите основные рискообразующие факторы инвестиционного процесса на этапе коммерческой реализации.
116. Какие методы компенсации применяют при локализации угроз экономической безопасности?
117. Перечислите методы распределения по локализации угроз экономической безопасности.
118. Назовите методы ухода от рисков.
119. На чем основан метод экспертных оценок?
120. Каким образом формируются экспертные оценки?
121. Назовите формы организации проведения экспертиз.
122. Какие методы используются для подбора экспертной команды?
123. Каким образом рассчитывается коэффициент достоверности суждений эксперта?
124. В каких случаях используются экспертные методы?
125. В чем заключается сущность методов коллективной работы экспертной группы?
126. Назовите методы коллективной работы экспертной группы.
127. Назовите методы индивидуального мнения экспертов.
128. В чем заключается сущность метода «мозговой атаки»?
129. Какие этапы включает метод «мозговой атаки»?
130. Назовите достоинства метода «мозговой атаки».
131. Что подразумевается под методом сценариев?
132. В чем заключается процедура построения трубки прогноза?
133. Назовите преимущества применения метода сценариев.
134. Для каких целей используются деловые игры?
135. В чем заключаются преимущества и недостатки применения деловых игр?
136. В чем заключается сущность метода совещаний?
137. Поясните сущность метода «дерево целей».

138. Назовите виды взаимозависимостей между целями.
139. Поясните алгоритм построения дерева целей.
140. В чем заключается сущность метода анкетного опроса?
141. В чем заключается сущность метода интервью?
142. В чем заключается сущность метода Дельфи?
143. Какие требования необходимо учитывать при применении метода Дельфи?
144. Назовите преимущества применения метода Дельфи.
145. Какие методы используются для обработки экспертных оценок?
146. Что понимается под «методом троек»?
147. В чем заключается порядок и правила оценки рисков по «методу троек»?
148. С чем связан риск неэффективных затрат?
149. В чем выражается риск снижения контроля?
150. К чему приводит риск снижения оперативности?
151. К чему приводит риск снижения достоверности?
152. Поясните, в чем заключается сущность риска недоверия?
153. Что понимается под риском централизации?
154. Какую угрозу может вызвать риск утечки информации?

Глава 4. МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 4.1. Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода расстояний.*
- 4.2. Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода сочетания рейтинговой методики и методики расчета многофакторных коэффициентов.*
- 4.3. Оценка уровня экономической безопасности посредством построения нормативных динамических моделей.*

4.1. Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода расстояний

Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода расстояний предложена В.В. Ефимовым. Данная методика основана на взаимосвязи системы показателей, их пороговых значений и целей развития хозяйствующего субъекта.

Реализация комплексной оценки потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода расстояний формализуется исходя из следующих допущений:

1. Наличие причинно-следственных связей между составляющими потенциала экономической безопасности. Составляющими потенциала экономической безопасности являются состояния производственного, финансового и кадрового потенциала. Потенциал экономической безопасности каждого хозяйствующего субъекта

екта характеризуется особенностью системы управления, направленностью предпринимательской деятельности, а также отраслевой принадлежностью.

2. Возможность расчета индикаторов по составляющим потенциала экономической безопасности, их допустимых интервалов, в рамках которых хозяйствующий субъект будет находиться в зоне безопасности.

3. Учет принципа сопоставимости индикаторов, соответствующих определенному уровню развития хозяйствующего субъекта. Согласно этому допущению «потенциал экономической безопасности можно соизмерять во временном периоде как приближающийся к критическому (кризисному состоянию) либо как развивающийся до уровня заявленных стратегических приоритетов» [57].

Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода расстояний предполагает выполнение следующих этапов: разработки системы показателей и индикаторов оценки потенциала экономической безопасности, непосредственной оценки уровня экономической безопасности, разработки программы мероприятий по повышению уровня экономической безопасности хозяйствующего субъекта (рис. 4.1).

На *первом этапе* должно быть проведено комплексное экономическое исследование всех составляющих потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Результатом данного этапа является научно обоснованная система показателей и индикаторов оценки потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта, учитывающая специфику системы управления, направленность предпринимательской деятельности, а также отраслевую принадлежность хозяйствующего субъекта.

В качестве основных признаков классификации системы показателей комплексной оценки экономического потенциала предприятия В.В. Ефимов выделил такие характеристики экономического развития, как ресурсные, производственные и финансовые (рис. 4.2).

Немаловажным на первом этапе является изучение влияния внешних и внутренних факторов функционирования предпринимательской структуры на изменения индикаторов системы показателей комплексной оценки экономического потенциала.

На *втором этапе* комплексной оценки потенциала экономической безопасности предприятия показатели и индикаторы, полученные на первом этапе, систематизируются и преобразуются в расчетно-аналитическую модель.



Рис. 4.1. Методика оценки уровня экономической безопасности предприятия [57]

Расчетно-аналитическая модель для комплексной оценки потенциала экономической безопасности промышленного предприятия, предложенная В.В. Ефимовым, включает показатели, представленные в табл. 4.1.

Расчет комплексного показателя потенциала экономической безопасности рекомендуется проводить по методу расстояний.

Метод расстояний достаточно прост в применении. При применении метода расстояний по каждому показателю устанавливаются относительные значения расстояния фактических показателей от эталонных:

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_i^3}, \quad (4.3)$$

где a_{ij} — фактические значения показателя;
 a_i^3 — эталонное значение показателя [57].

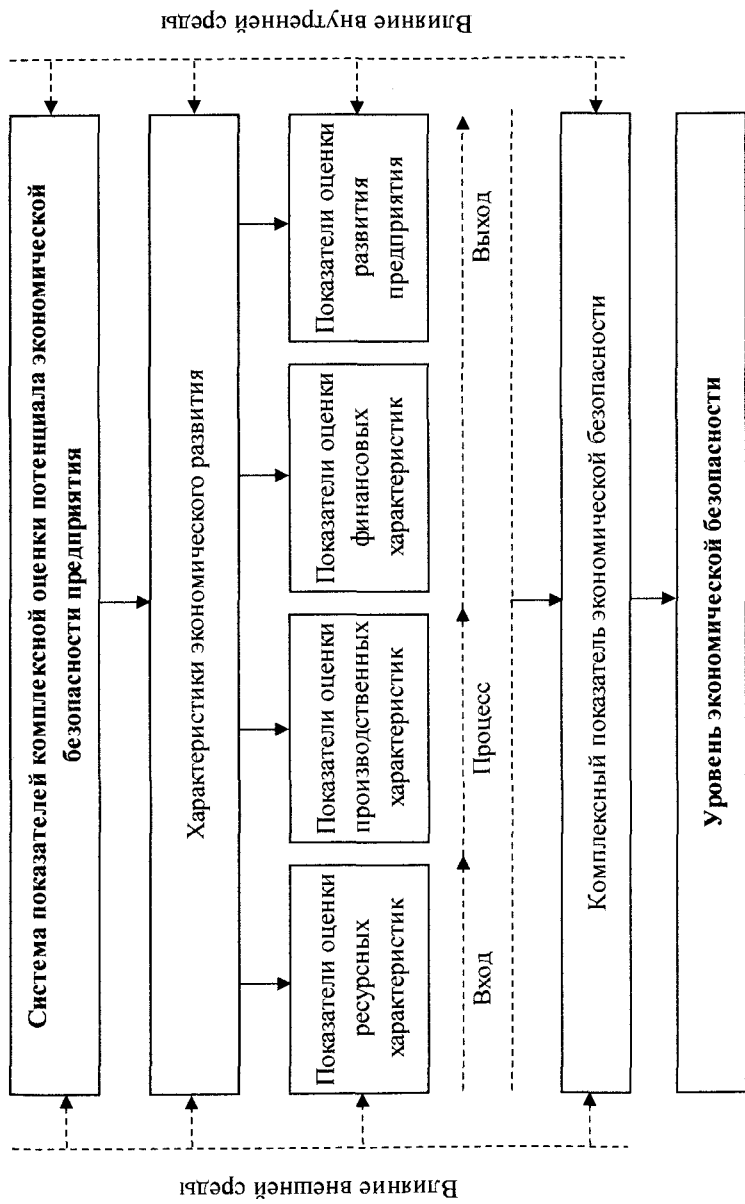


Рис. 4.2. Система показателей комплексной оценки потенциала экономической безопасности предприятия [57]

**Расчетно-аналитическая модель
для комплексной оценки потенциала экономической безопасности
промышленного предприятия [57]**

Характеристики экономического развития	Показатели оценки характеристик экономического развития
Ресурсные характеристики	Фондоотдача, запасаотдача, производительность труда, зарплатоотдача, коэффициент сменности
Производственные характеристики	Коэффициент использования производственной мощности, коэффициент автоматизации производства, доля сертифицированной продукции в общем объеме выпуска, доля затрат на маркетинговые исследования, затраты на 1 рубль выпуска продукции (коп.)
Финансовые характеристики	Коэффициент автономии, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент рентабельности продаж, коэффициент рентабельности активов
Характеристики развития	Коэффициент роста продаж, коэффициент обновления продукции, коэффициент обновления технологий, коэффициент устойчивости роста, коэффициент роста инвестиций в обучение и повышение квалификации работников

Далее по каждому рассматриваемому показателю рассчитывается коэффициент рейтинговой оценки:

$$K_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2}, \quad (4.4)$$

где $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ — стандартные значения показателя по отношению к эталону [57].

При возможности установления значимости показателей дополнительно каждый квадрат отклонений фактического значения показателя от эталонного умножается на коэффициент значимости [180, с. 45].

Суть применения метода расстояний в комплексной оценке потенциала экономической безопасности выражается в следующем: «чем ближе показатель будет к нулю, тем меньше его отставание от эталона, следовательно, тем больше данный показатель (группа показателей) обеспечивает экономическую безопасность предприятия [57].

Так, в табл. 4.2 приведен пример расчета комплексного показателя потенциала экономической безопасности по условному предприятию.

Таблица 4.2

Расчет комплексного показателя потенциала экономической безопасности по условному предприятию [57]

Характеристики экономического развития	Показатели	Значение рейтингового показателя	Первый год		Второй год		Третий год	
			фактическое значение	стандартное значение к эталону	фактическое значение	стандартное значение к эталону	фактическое значение	стандартное значение к эталону
Ресурсы	Фондоотдача	0,40	7,2	0,679	8	0,755	10,6	1,000
	Запасаотдача	0,36	8,4	0,715	9,25	0,787	11,75	1,000
	Производительность труда	0,43	684,2	0,571	1197,5	1,000	1152,89	0,963
	Зарплатоотдача	0,18	12,62	0,907	13,92	1,000	11,79	0,847
	Коэффициент сменности	0,12	1,1	0,917	1,1	0,917	1,2	1,000
	Среднее значение	0,30						
Производственные характеристики	Коэффициент использования производственной мощности	0,10	0,72	0,911	0,76	0,962	0,79	1,000
	Коэффициент автоматизации производства	0,16	0,72	0,867	0,75	0,904	0,83	1,000
	Доля сертифицированной продукции в общем объеме выпуска	0,13	0,62	0,886	0,7	1,000	0,65	0,929
	Доля затрат на маркетинговые исследования	0,37	0,08	0,667	0,1	0,833	0,12	1,000
	Затраты на 1 рубль выпуска продукции (коп.)	0,05	0,97	1,021	0,95	1,000	0,99	1,042
	Среднее значение	0,16						

Окончание табл. 4.2

Характеристики экономического развития	Показатели	Значение рейтингового показателя	Первый год		Второй год		Третий год	
			фактическое значение	стандартное значение к эталону	фактическое значение	стандартное значение к эталону	фактическое значение	стандартное значение к эталону
Финансовые характеристики	Коэффициент автономии	0,09	0,74	1,088	0,68	1,000	0,7	1,029
	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	1,99	0,53	2,944	0,26	1,444	0,18	1,000
	Коэффициент текущей ликвидности	0,06	0,98	1,010	1,03	1,062	0,97	1,000
	Коэффициент рентабельности продаж	0,25	2,74	0,753	3,64	1,000	3,51	0,964
	Коэффициент рентабельности активов	0,19	13,68	0,812	16,84	1,000	15,98	0,949
	Среднее значение	0,52						
Характеристики развития	Коэффициент роста продаж	0,11	1,5	0,955	1,1	1,000	0,99	0,900
	Коэффициент обновления продукции	0,40	0,14	0,778	0,12	0,667	0,18	1,000
	Коэффициент обновления технологий	0,75	0,01	0,333	0,03	1,000	0,02	0,667
	Коэффициент устойчивости роста	0,16	0,21	0,840	0,25	1,000	0,24	0,960
	Коэффициент роста инвестиций в обучение и повышение квалификации работников	0,13	1,04	0,881	1,12	0,949	1,18	1,000
	Среднее значение	0,31						
Среднее значение по всем показателям		0,32						

В.В. Ефимов предложил следующую градацию комплексного показателя потенциала экономической безопасности по условному предприятию:

- ниже 0,3 характеризует высокий уровень безопасности предприятия;
- от 0,31 до 0,6 — достаточная безопасность;
- от 0,61 до 0,9 — умеренная безопасность;
- от 0,91 до 1,2 — допустимая безопасность;
- от 1,21 и выше — кризисное состояние предприятия [57].

Оценим полученные показатели по условному предприятию в табл. 4.3

Так, данные, полученные в табл. 4.3, показывают на уязвимое место в экономической безопасности условного предприятия — это обеспеченность собственными оборотными средствами. Данный показатель находится в критическом состоянии, и необходимы оперативные меры для исправления сложившейся ситуации. В целом потенциал экономической безопасности условного предприятия по ресурсным и производственным характеристикам имеет высокий уровень защиты, по финансовым характеристикам и характеристикам развития — допустимый уровень защиты.

На *третьем этапе* комплексной оценки потенциала экономической безопасности предприятия составляется программа обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Программа обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта представляет собой матрицу мероприятий по повышению уровня экономической безопасности по каждому показателю (табл. 4.4).

Так, например, для коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами необходимо перейти с кризисного состояния в уровень допустимой безопасности и для этого необходимы следующие меры:

- определение необходимого объема оборотных средств, а также нормы соотношения между собственными и заемными средствами для достижения необходимого уровня экономической безопасности;
- мониторинг обеспеченности собственными оборотными средствами и изменения факторов, отрицательно влияющих на обеспеченность собственными оборотными средствами;
- привлечение дополнительных источников финансирования восполнения недостатка и прироста уровня обеспеченности собственными оборотными средствами.

Таблица 4.3

Оценка комплексного показателя потенциала экономической безопасности по условному предприятию

Характеристики экономического развития	Показатели	Значение рейтингового показателя	Оценка показателя
Ресурсные характеристики	Фондоотдача	0,40	допустимая безопасность
	Запасоотдача	0,36	допустимая безопасность
	Производительность труда	0,43	допустимая безопасность
	Зарплатоотдача	0,18	высокий уровень безопасности
	Коэффициент сменности	0,12	высокий уровень безопасности
	Среднее значение	0,30	высокий уровень безопасности
Производственные характеристики	Коэффициент использования производственной мощности	0,10	высокий уровень безопасности
	Коэффициент автоматизации производства	0,16	высокий уровень безопасности
	Доля сертифицированной продукции в общем объеме выпуска	0,13	высокий уровень безопасности
	Доля затрат на маркетинговые исследования	0,37	допустимая безопасность
	Затраты на 1 рубль выпуска продукции (коп.)	0,05	высокий уровень безопасности
	Среднее значение	0,16	высокий уровень безопасности
Финансовые характеристики	Коэффициент автономии	0,09	высокий уровень безопасности
	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	1,99	кризисное состояние
	Коэффициент текущей ликвидности	0,06	высокий уровень безопасности
	Коэффициент рентабельности продаж	0,25	высокий уровень безопасности
	Коэффициент рентабельности активов	0,19	высокий уровень безопасности
	Среднее значение	0,52	допустимая безопасность
Характеристики развития	Коэффициент роста продаж	0,11	высокий уровень безопасности
	Коэффициент обновления продукции	0,40	допустимая безопасность
	Коэффициент обновления технологий	0,75	умеренная безопасность
	Коэффициент устойчивости роста	0,16	высокий уровень безопасности
	Коэффициент роста инвестиций в обучение и повышение квалификации работников	0,13	высокий уровень безопасности
	Среднее значение	0,31	допустимая безопасность
Среднее значение по всем показателям		0,32	допустимая безопасность

**Макет программы мероприятий по повышению уровня
экономической безопасности предприятия**

Характеристики экономического развития	Показатели	Оценка показателя	Планируемый уровень экономической безопасности	Мероприятия по повышению уровня экономической безопасности
Характеристика экономического развития 1	Показатель 1	кризисное состояние предприятия	допустимая безопасность	по повышению уровня экономической безопасности
	Показатель 2	допустимая безопасность	умеренная безопасность	по повышению уровня экономической безопасности
	Показатель 3	умеренная безопасность	высокий уровень безопасности	по повышению уровня экономической безопасности
	Показатель 4	высокий уровень безопасности	высокий уровень безопасности	по повышению уровня экономической безопасности
	Среднее значение	допустимая безопасность	умеренная безопасность	по повышению уровня экономической безопасности

4.2. Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода сочетания рейтинговой методики и методики расчета многофакторных коэффициентов

При комплексной оценке потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта на основе метода коэффициентов корреляции в качестве количественного интегрированного показателя потенциала экономической безопасности предлагается использовать *среднее геометрическое значение парных коэффициентов корреляции между элементами схемы*. Следует заметить, что в зависимости от уровня экономического развития и конкретных условий хозяйствования элементы потенциала экономической безопасности предприятия могут изменяться [80].

В связи с этим расчет показателя потенциала экономической безопасности предлагается осуществлять с использованием следующей формулы:

$$k_{ЭБ} = \sqrt[n]{KK_{КАЧ}} - \sqrt[n]{KK_{КОЛ}}, \quad (4.5)$$

где $k_{ЭБ}$ — коэффициент потенциала экономической безопасности;

$KK_{КАЧ}$ — произведение коэффициентов корреляции между показателями роста конкурентных преимуществ;

$KK_{КОЛ}$ — произведение коэффициентов корреляции между показателями приспособления к явлениям внешней среды, при этом если n и m — четные числа, то используется формула арифметической средней.

В любом случае высокий уровень дисперсии между исследуемыми показателями говорит об отсутствии потенциала экономической безопасности и сокращении полезности оборота потоков ресурсов.

В качестве инструмента наглядного представления комплексного состояния потенциала экономической безопасности для условного предприятия (далее — УП), осуществляющего железнодорожные перевозки пассажиров, предлагается использовать многофакторные модели, оптимальное и критическое значение которых определяется при помощи эмпирических весовых коэффициентов. При этом используется методика А.А. Краснощек и Д.А. Динец, представляющая собой *сочетание рейтинговой методики и методики расчета многофакторных коэффициентов*.

Количество моделей определяется основными составляющими потенциала экономической безопасности компании: производственного, финансового, социального, инвестиционного.

Выбор параметров оценки для многофакторных моделей производится исходя из следующих соображений.

Количество факторов в каждой модели равно четырем. Данное количество обусловлено наиболее приемлемым визуальным восприятием результатов, когда для оценки предлагаются четыре выделенные зоны: критическая (4), удовлетворительная (3), приемлемая (2), идеальная (1).

Все факторы имеют относительное значение. Критическим значением каждого относительного фактора должно быть приближение к единице. При этом весовые коэффициенты характеризуют значимость показателя, а значение каждой модели варьируется в зависимости от значения факторов в диапазоне от нуля до четырех, что дает возможность графического выделения четырех зон оценки.

Исходные данные для расчета параметров оценки представлены в табл. 4.5.

При расчете показателей ПЗ, Ф2, Ф4, И2, И3, И4 возможно, хотя и маловероятно, получение расчетных значений более единицы. Такое значение принимается за единицу.

Исходные данные для расчета параметров оценки

Составляющие потенциала компании	Показатели, характеризующие состояние объекта	Критерии, используемые в многофакторной модели	Величина пороговых значений по четырем зонам
Производственный потенциал	Состояние производственных мощностей	П1: Коэффициент износа объектов основных средств	Зона 1: от 0 до 0,2 Зона 2: от 0,2 до 0,5 Зона 3: от 0,5 до 0,8 Зона 4: от 0,8 до 1
	Степень загруженности производственных мощностей	П2: Коэффициент потери производственной мощности	Зона 1: от 0 до 0,2 Зона 2: от 0,2 до 0,5 Зона 3: от 0,5 до 0,8 Зона 4: от 0,8 до 1
	Динамика объема работ	П3: Доля влияния ценового фактора в показателе прироста объема работ	Зона 1: от 0 до 0,5 Зона 2: от 0,5 до 0,75 Зона 3: от 0,75 до 0,95 Зона 4: от 0,95 до 1
	Уровень запаса финансовой прочности	П4: Отношение минимального критического объема производства (точки безубыточности) к реальному объему производства	Зона 1: от 0 до 0,5 Зона 2: от 0,5 до 0,6 Зона 3: от 0,6 до 0,8 Зона 4: от 0,8 до 1
Финансовый потенциал	Результативность производства	Ф1: Коэффициент затратоемкости производства	Зона 1: от 0 до 0,8 Зона 2: от 0,8 до 0,9 Зона 3: от 0,9 до 0,95 Зона 4: от 0,95 до 1
	Уровень финансовой независимости компании	Ф2: Коэффициент соотношения краткосрочных заемных и собственных средств	Зона 1: от 0 до 0,3 Зона 2: от 0,3 до 0,45 Зона 3: от 0,45 до 0,75 Зона 4: от 0,75 до 1
	Уровень платежеспособности компании	Ф3: Доля наиболее срочных долгов в структуре заемного капитала	Зона 1: от 0 до 0,5 Зона 2: от 0,5 до 0,65 Зона 3: от 0,65 до 0,8 Зона 4: от 0,8 до 1
	Прирост активов компании	Ф4: Доля прироста активов вследствие переоценки основных средств в общей величине прироста активов	Зона 1: от 0 до 0,35 Зона 2: от 0,35 до 0,5 Зона 3: от 0,5 до 0,8 Зона 4: от 0,8 до 1

Составляющие потенциала компании	Показатели, характеризующие состояние объекта	Критерии, используемые в многофакторной модели	Величина пороговых значений по четырем зонам
Инвестиционный потенциал	Уровень конкурентоспособности продукции	И1: Интегральный коэффициент сближения уровня объема перевозок с другими видами транспорта	Зона 1: от 0 до 0,5 Зона 2: от 0,5 до 0,75 Зона 3: от 0,75 до 0,95 Зона 4: от 0,8 до 1
	Уровень обновления объектов основных средств	И2: Отношение стоимости основных средств (ОС) по состоянию на начало года к стоимости ОС на конец года	Зона 1: от 0 до 0,45 Зона 2: от 0,45 до 0,6 Зона 3: от 0,6 до 0,75 Зона 4: от 0,75 до 1
	Уровень развития инфраструктуры	И3: Отношение показателя «протяженность путей» на начало года и конец года соответственно	Зона 1: от 0 до 0,5 Зона 2: от 0,5 до 0,75 Зона 3: от 0,75 до 0,9 Зона 4: от 0,9 до 1
	Уровень развития подвижного состава	И4: Отношение выбывших и поступивших единиц подвижного состава	Зона 1: от 0 до 0,5 Зона 2: от 0,5 до 0,75 Зона 3: от 0,75 до 0,9 Зона 4: от 0,9 до 1
Социальный потенциал	Уровень материальной мотивации	С1: Коэффициент соотношения прожиточного минимума и реальной заработной платы	Зона 1: от 0 до 0,15 Зона 2: от 0,15 до 0,3 Зона 3: от 0,3 до 0,5 Зона 4: от 0,5 до 1
	Степень подвижности персонала	С2: Коэффициент текучести кадров	Зона 1: от 0 до 0,1 Зона 2: от 0,1 до 0,25 Зона 3: от 0,25 до 0,35 Зона 4: от 0,35 до 1
	Оценка трудового потенциала	С3: Отношение пенсионного возраста к среднему возрасту работников	Зона 1: от 0 до 0,5 Зона 2: от 0,5 до 0,75 Зона 3: от 0,75 до 0,95 Зона 4: от 0,9 до 1
	Уровень производительности труда	С4: Отношение уровня средней заработной платы к уровню производительности труда	Зона 1: от 0 до 0,25 Зона 2: от 0,25 до 0,35 Зона 3: от 0,35 до 0,45 Зона 4: от 0,45 до 1

Предлагаемые значения весовых коэффициентов приведены в табл. 4.6.

Значения весовых коэффициентов

Составляющие потенциала компании	Факторы	Весовой коэффициент
Производственный потенциал	П1	0,3
	П2	0,2
	П3	0,2
	П4	0,3
Финансовый потенциал	Ф1	0,4
	Ф2	0,2
	Ф3	0,2
	Ф4	0,2
Инвестиционный потенциал	И1	0,4
	И2	0,2
	И3	0,2
	И4	0,2
Социальный потенциал	С1	0,25
	С2	0,25
	С3	0,25
	С4	0,25

Расчет каждой четырехфакторной модели представляет собой сумму произведений класса (зоны) и весового коэффициента каждого фактора:

$$\sum (\text{Зона}_i \cdot \text{Вес}_i). \quad (4.6)$$

Пограничные значения для каждой модели представлены в табл. 4.7.

Таблица 4.7

Пограничные значения для каждой модели

Составляющие потенциала компании	Название зоны	Минимальное значение (граница зоны)
Производственный потенциал — границы оценки значения четырехфакторной модели «П»	Критическая	2,8
	Нормальная	2,2
	Оптимальная	1,3
	Идеальная	0
Финансовый потенциал — границы оценки значения четырехфакторной модели «Ф»	Критическая	3,5
	Нормальная	2,5
	Оптимальная	1,5
	Идеальная	0
Инвестиционный потенциал — границы оценки значения четырехфакторной модели «И»	Критическая	3,3
	Нормальная	1,5
	Оптимальная	0,5
	Идеальная	0
Социальный потенциал — границы оценки четырехфакторной модели «С»	Критическая	3,2
	Нормальная	2,6
	Оптимальная	1,3
	Идеальная	0

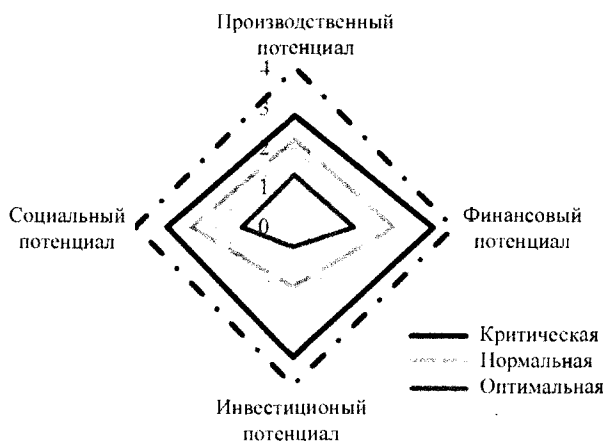


Рис. 4.3. Комплексная оценка потенциала экономической безопасности

Графическое представление результатов расчетов дано на рис. 4.3.

Исходя из величины пограничных значений, можно рассчитать площадь оптимальной зоны, то есть предельное значение показателя, соответствующего идеальным и оптимальным параметрам экономической безопасности:

$$S = \frac{d_1 d_2}{2} \sin \varphi, \quad (4.7)$$

где d_1, d_2 — длина осей четырехугольника;

φ — угол между осями (для предлагаемой модели — 90°).

Рассчитав площадь четырехугольников, ограниченных зонами, получаем значения:

- идеальное состояние — не более 2,6;
- оптимальное состояние — более 2,6, но не более 9,6;
- нормальное состояние — более 9,6, но не более 20,4;
- критическое состояние — более 20,4 (исходя из принципов построения показателя, очевидно, что максимальное значение будет равно 32).

Расчет интегрального показателя экономической безопасности был проведен по данным финансового, статистического и управленческого учета УП за 2017 год. Результаты расчетов представлены в табл. 4.8.

Результаты расчетов

Составляющие потенциала компании	Критерии, используемые в многофакторной модели	Расчитанное значение показателя	Зона значения показателя
Производственный потенциал	П1: Коэффициент износа объектов основных средств	0,28	2
	П2: Коэффициент потери производственной мощности	0,02	1
	П3: Доля влияния ценового фактора в показателе прироста объема работ	0,47	1
	П4: Отношение минимального критического объема производства (точки безубыточности) к реальному объему производства)	0,83	4
Финансовый потенциал	Ф1: Коэффициент затратоемкости производства	0,94	3
	Ф2: Коэффициент соотношения краткосрочных заемных и собственных средств	0,12	1
	Ф3: Доля наиболее срочных долгов в структуре заемного капитала	0,44	1
	Ф4: Доля прироста активов вследствие переоценки основных средств в общей величине прироста активов	0	1
Инвестиционный потенциал	И1: Интегральный коэффициент сближения уровня объема перевозок с другими видами транспорта	0,57	2
	И2: Отношение стоимости ОС по состоянию на начало года к стоимости ОС на конец года	0,93	4
	И3: Отношение показателя «протяженность путей» на начало года и конец года соответственно	0,99	4
	И4: Отношение выбывших и поступивших единиц подвижного состава	0,06	1
Социальный потенциал	С1: Коэффициент соотношения прожиточного минимума и реальной заработной платы	0,22	2
	С2: Коэффициент текучести кадров	0,09	1
	С3: Отношение пенсионного возраста к среднему возрасту работников	0,7	2
	С4: Отношение уровня средней заработной платы к уровню производительности труда	0,31	2

Исходя из рассчитанных значений показателей и весовых коэффициентов, произведем расчет значений для каждой составляющей потенциала компании:

Производственный потенциал = $2 \cdot 0,3 + 1 \cdot 0,2 + 1 \cdot 0,2 + 4 \cdot 0,3 = 2,2$.

Финансовый потенциал = $3 \cdot 0,4 + 1 \cdot 0,2 + 1 \cdot 0,2 + 1 \cdot 0,2 = 1,8$.

Инвестиционный потенциал = $2 \cdot 0,4 + 4 \cdot 0,2 + 4 \cdot 0,2 + 1 \cdot 0,2 = 2,6$.

Социальный потенциал = $2 \cdot 0,25 + 1 \cdot 0,25 + 2 \cdot 0,25 + 2 \cdot 0,25 = 1,75$.

Используя полученные значения, можем рассчитать площадь интегрального показателя и сопоставить ее с рассчитанными границами зоны:

$$S = 8,69.$$

Полученное значение соответствует оптимальному диапазону, однако приближается к границе нормальной зоны.

Затраты на использование рыночного механизма можно сократить, поддерживая постоянную структуру трансакций перехода между функциями денег при неизменном количестве функций в самой фирме. Изменения структуры трансакций могут быть оправданы только изменением числа или качественных характеристик функций, выполняемых в рамках хозяйственной системы данной фирмы [80].

4.3. Оценка уровня экономической безопасности посредством построения нормативных динамических моделей

Очевидно, что любое предприятие ставит цель улучшить свое положение на рынке, получить положительный финансовый результат и в конечном итоге обеспечить свою экономическую безопасность. Данные целевые установки могут быть смоделированы путем упорядочения и ранжирования показателей. Таким образом, для количественной оценки уровня экономической безопасности необходимо построить нормативные динамические модели. В качестве информационного источника выступает годовая или квартальная финансовая отчетность [86].

Динамический норматив оценки финансового состояния предприятия, предложенный Н.Н. Погостинской [127], представляет собой квадратную матрицу $A_{ij}^{n \times n}$ парных сравнений показателей по темпам роста, где A_{ij} — элемент матрицы, находящийся на пересечении i -й строки и j -го столбца; $A_{ij} = 1$, если $t(\Pi_i) > t(\Pi_j)$; $A_{ij} = -1$, если $t(\Pi_i) < t(\Pi_j)$; $t(\Pi_i)$ — темпы роста i -го и j -го показателей соответственно.

Расчет выполняется поэтапно.

На первом этапе определяются темпы роста показателей за анализируемый период времени.

Далее строится матрица фактических соотношений темпов роста показателей $F = \{F_{ij}\}_{n \times n}$ [135, с. 144]:

$$f_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если } t(\Pi_i) > t(\Pi_j) \\ -1, & \text{если } t(\Pi_i) < t(\Pi_j) \end{cases}, \quad (4.8)$$

где F_{ij} — элемент матрицы фактических соотношений между темпами роста показателей;
 n — число показателей в нормативной модели;
 i, j — номера показателей;
 $t(\Pi_i), t(\Pi_j)$ — фактические индексы роста i -го и j -го показателей соответственно.

Третий этап заключается в построении матрицы совпадений фактических и нормативных соотношений темпов роста показателей $B = \{b_{ij}\}_{n \times n}$ [135, с. 145]:

$$b_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ если } e_{ij} = 1 \text{ одновременно } c f_{ij} < 0, \text{ или} \\ -1, \text{ если } e_{ij} = -1 \text{ одновременно } c f_{ij} > 0; \\ 0, \text{ в остальных случаях} \end{cases}, \quad (4.9)$$

где b_{ij} — элемент матрицы совпадений;
 e_{ij} — элемент нормативной матрицы;
 F_{ij} — элемент матрицы парных сравнений фактических значений показателей.

Уровень экономической безопасности фирмы определяется как отношение суммы совпадений к сумме абсолютных величин элементов нормативной матрицы [135, с. 146]:

$$U = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|}, \quad (4.10)$$

где U — уровень экономической безопасности фирмы;

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}$ — сумма элементов матрицы совпадений;

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|$ — сумма абсолютных величин элементов нормативной матрицы.

Значение U меняется в пределах от 0 до 1. Чем ближе данное значение к 1, тем выше уровень экономической безопасности предприятия.

Значение U меняется в пределах от 0 до 1. Чем ближе данное значение к 1, тем выше уровень экономической безопасности предприятия.

Комплексная оценка экономической безопасности предприятия должна учитывать все важнейшие параметры финансово-производственной деятельности. Поэтому при ее определении анализируются наиболее информативные показатели, дающие точную и объективную картину состояния предприятия. Точность и объективность оценки экономической безопасности зависит от выбора системы исходных показателей, который должен быть обоснованным и осуществляться на основе теории финансового анализа [135, с. 132].

Рассмотрим процесс формирования комплексной оценки экономической безопасности предприятия по группе показателей финансовой устойчивости.

Введем следующие обозначения:

ДСФИ_к(1) — денежные средства и краткосрочные финансовые инвестиции;

СОС(2) — собственные оборотные средства;

КР(3) — капитал и резервы;

ДЗ_к(4) — краткосрочная дебиторская задолженность;

КА_к(5) — краткосрочные активы;

З(6) — запасы;

ВБ(7) — валюта баланса;

ДА(8) — долгосрочные активы;

КЗ(9) — краткосрочная кредиторская задолженность;

ЗС(10) — заемные средства.

Из определения коэффициента автономии следует, что для обеспечения экономической безопасности фирмы необходимо, чтобы рост собственного капитала опережал рост валюты баланса: $i(КР) > i(ВБ)$.

Учитывая, что коэффициент инвестирования должен расти, можно сделать вывод о том, что: $i(КР) > i(ДА)$.

Принимая во внимание, что более высокий темп роста собственных оборотных средств по отношению к темпу роста собственного капитала предприятия является положительной тенденцией, получим следующее соотношение: $i(СОС) > i(КР)$.

Для определения соотношения показателей ДСФИ_к и СОС используем коэффициент маневренности оборотных средств, рост которого оценивается положительно. Таким образом: $i(ДСФИ_к) > i(СОС)$.

Из коэффициента обеспеченности запасов собственными оборотными средствами следует: $i(СОС) > i(З)$.

Так как коэффициент соотношения собственных оборотных средств и вложенного (совокупного) капитала должен расти, то $i(СОС) > i(ВБ)$.

Коэффициенты зависимости, соотношения заемных и собственных средств должны снижаться, следовательно: $i(ЗС) < i(ВБ)$; $i(ЗС) < i(КР)$.

С использованием принципа транзитивности получены соотношения между темпами роста анализируемых показателей:

$$i(ДСФИ_к) > i(СОС) > i(КР) > i(ВБ) > i(ЗС) \Rightarrow i(ДСФИ_к) > i(ЗС);$$

$$i(СОС) > i(КР) > i(ДА) \Rightarrow i(СОС) > i(ДА);$$

$$i(СОС) > i(ВБ) > i(ЗС) \Rightarrow i(СОС) > i(ЗС);$$

$$i(ДСФИ_к) > i(КА) > i(ДА) \Rightarrow i(ДСФИ_к) > i(ДА);$$

$$i(КА) > i(ВБ) > i(ЗС) \Rightarrow i(КА) > i(ЗС).$$

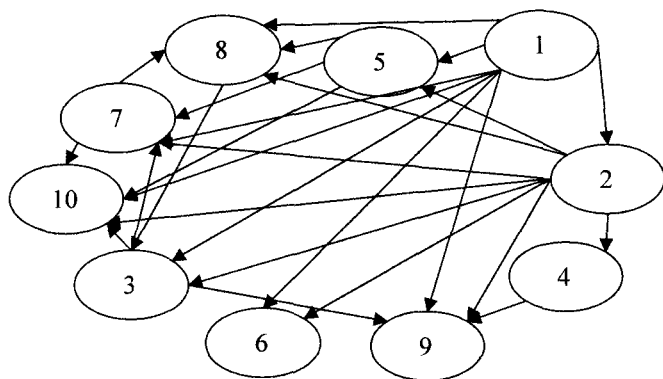


Рис. 4.4. Схема предпочтений и ранги показателей финансовой устойчивости по темпам роста

На рис. 4.4 показана схема предпочтений по темпам роста и ранги показателей финансовой устойчивости.

Построена нормативная матрица оценки экономической безопасности фирмы по группе показателей финансовой устойчивости (табл. 4.9).

Таблица 4.9

Нормативная матрица оценки экономической безопасности фирмы по группе показателей финансовой устойчивости

Показатели	ДСФИ _к	СОС	КР	ДЗ _к	КА	З	ВБ	ДА	КЗ _к	ЗС
ДСФИ _к		1	1	1	1	1	1	1	1	1
СОС	-1		1	1	1	1	1	1	1	1
КР	-1	-1		1	1	1	1	1	1	1
ДЗ _к	-1	-1	-1		1	1	1	1	1	1
КА	-1	-1	-1	-1		1	1	1	1	1
З	-1	-1	-1	-1	-1		1	1	1	1
ВБ	-1	-1	-1	-1	-1	-1		1	1	1
ДА	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		1	1
КЗ _к	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		1
ЗС	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	

Аналогичным образом, используя ранжирование показателей по темпам роста, построены нормативные динамические модели:

– оценки ликвидности и платежеспособности [135, с. 136]:

$$l(\text{ДСФИ}_k) > l(\text{СОС}) > l(\text{ДЗ}_k) > l(\text{КА}) \gg l(\text{З}) > l(\text{КЗ}_k) > l(\text{O}_k),$$

где O_k — краткосрочные обязательства;

– оценки имущественного положения [135, с. 138]:

$$t(KP) > t(KA) > t(OC) > t(ВБ) > t(ДА) > t(ЗС),$$

где OC — основные средства;

– оценки деловой активности [135, с. 142]:

$$t(BP) > t(KP) > t(KA) > t(OC) > t(ДЗ_k) > t(З) > t(КЗ_k) > t(ВБ) > t(ДА),$$

где BP — выручка от реализации продукции (работ, услуг);

– оценки рентабельности [135, с. 143]:

$$t(ЧП) > t(ВП) > t(П) > t(BP) > t(KP) > t(KA) > t(OC) > t(ВБ) > t(ДА),$$

где ЧП — чистая прибыль;

ВП — валовая прибыль;

П — прибыль до налогообложения.

Определим количественную оценку экономической безопасности на примере условного предприятия (далее — УП) по группе показателей финансовой устойчивости за три отчетных года (табл. 4.10). За базисный период был принят 2015 год.

Таблица 4.10

Темпы роста и значения рангов показателей финансовой устойчивости УП

Показатели	Абсолютные значения, тыс. руб.			Темпы роста		Ранги		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2015 г.	2016 г.	норм.	2015 г.	2016 г.
ДСФИ _к	867,26	1230,96	4788,37	1,42	3,89	1	5	1
СОС	1715,73	2161,88	5920,90	1,26	2,74	2	7	2
КР	4167,48	7309,12	11324,71	1,75	1,55	3	3	6
ДЗ _к	1279,17	1416,86	1185,49	1,11	0,84	4	10	10
КА	2901,71	3564,00	7717,33	1,23	2,17	5	8	3
З	678,15	911,35	1615,14	1,34	1,77	6	6	4
ВБ	5353,47	8711,23	13121,14	1,63	1,51	7	4	7
ДА	2451,76	5147,23	5403,81	2,10	1,05	8	2	9
КЗ _к	341,52	944,98	1494,86	2,77	1,58	9	1	5
ЗС	1185,99	1402,12	1796,43	1,18	1,28	10	9	8

Построены матрицы парных сравнений фактических значений показателей по формуле (4.8). Элементы матрицы совпадений определены по формуле (4.9).

Уровень экономической безопасности фирмы (4.10) по группе показателей финансовой устойчивости в базисном и отчетном периодах составил: $U_1^6 = 0,4$; $U_1^0 = 0,72$.

Комплексная оценка экономической безопасности предприятия (K) учитывает значимость соответствующей группы показателей путем введения весовых индексов для дифференциации оценки в соответствии с потребностями пользователей:

$$K = \mu_1 U_1 + \mu_2 U_2 + \mu_3 U_3 + \mu_5 U_5, \quad (4.11)$$

где μ — весовой индекс (определен методом экспертных оценок);

U — уровень экономической безопасности по группам показателей.

Определена комплексная оценка экономической безопасности по УП в базисном и отчетном периодах:

$$K = 0,33 \cdot 0,4 + 0,27 \cdot 0,62 + 0,2 \cdot 0,75 + 0,13 \cdot 0,78 + 0,07 \cdot 0,82 = 0,61;$$

$$K^o = 0,88.$$

Динамический норматив дает возможность обосновать и оценить различные варианты хозяйственных решений с точки зрения того, как они повлияют на уровень экономической безопасности предприятия. Комплексный анализ информационной базы на основе динамического норматива позволяет также получить количественную оценку технико-технологической, информационной, кадровой, социальной и других составляющих потенциала экономической безопасности. В результате будут подготовлены обоснованные управленческие решения с целью улучшения экономического состояния фирмы, повышения эффективности всей хозяйственной деятельности [86].

Контрольные вопросы

1. Какие этапы включает методика оценки уровня экономической безопасности предприятия?
2. Какие показатели характеризуют ресурсные характеристики экономической безопасности предприятия?
3. Какие показатели позволяют оценить производственные характеристики экономической безопасности предприятия?
4. Какие показатели позволяют оценить финансовые характеристики экономической безопасности предприятия?
5. Какие показатели позволяют оценить развитие предприятия?
6. Какие пять уровней выделяют в системе комплексной оценки экономической безопасности?
7. Приведите примеры мероприятий по повышению уровня экономической безопасности предприятия.

8. Какие показатели рекомендуется использовать в качестве параметров комплексной оценки производственного потенциала экономической безопасности предприятия?

9. Какие показатели рекомендуется использовать в качестве параметров комплексной оценки финансового потенциала экономической безопасности предприятия?

10. Какие показатели рекомендуется использовать в качестве параметров комплексной оценки инвестиционного потенциала экономической безопасности предприятия?

11. Какие показатели рекомендуется использовать в качестве параметров комплексной оценки социального потенциала экономической безопасности предприятия?

12. Какие состояния экономической безопасности предусматривает методика комплексной оценки потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта?

13. Что означает динамический норматив финансового состояния предприятия?

14. В чем заключаются преимущества применения динамического норматива для оценки экономической безопасности?

Глава 5. МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 5.1. *Составляющие механизма обеспечения экономической безопасности.*
- 5.2. *Стратегия экономической безопасности предприятия.*
- 5.3. *Стратегические направления нейтрализации угроз экономической безопасности предприятий.*
- 5.4. *Учет и контроль как способы обеспечения экономической безопасности субъекта предпринимательства.*
- 5.5. *Мероприятия по минимизации бухгалтерских рисков в системе экономической безопасности.*
- 5.6. *Роль учетной политики в системе обеспечения экономической безопасности предприятия.*
- 5.7. *Налоговая политика в системе обеспечения экономической безопасности предприятия.*
- 5.8. *Учет факторов, инициирующих угрозы экономической безопасности предприятия, при возникновении обязательств.*
- 5.9. *Угрозы конкурентоспособности в системе экономической безопасности предприятия.*

5.1. Составляющие механизма обеспечения экономической безопасности

Механизм обеспечения представляет собой наиболее активную часть системы экономической безопасности предприятия. Особенностью механизма обеспечения экономической безопасности является его комплексный характер. По существу, *механизм обеспечения экономической безопасности предприятия* следует рассматривать как совокупность управленческих, экономических, организационных, правовых мер по предотвращению экономических угроз (рис. 5.1) [89, 149].



Рис. 5.1. Составляющие механизма обеспечения экономической безопасности предприятия

Основное назначение механизма обеспечения экономической безопасности предприятия заключается в создании и реализации условий, обеспечивающих экономическую безопасность предприятия [46].

Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия может быть реализован только в рамках системы управления, которая обеспечивает решение возникающих проблем. С точки зрения управления, **механизм экономической безопасности предприятия** — это такое состояние предприятия, при котором все его основные элементы находятся в состоянии поддерживать свои параметры в определенном диапазоне [151].

Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия реализуется поэтапно.

Этап 1. Формирование основ обеспечения экономической безопасности предприятия. Необходимо сформулировать стратегию, цели, функции, принципы и методы управления предприятием, а также конкретизировать субъект и объект управления в рамках концепции обеспечения экономической безопасности предприятия.

Этап 2. Качественный и количественный анализ факторов внешней и внутренней среды. Идентификация рисков и угроз экономической безопасности предприятия, анализ влияния факторов на устойчивое развитие предприятия.

Этап 3. Оценка значимых факторов и рисков, а также оценка их влияния на экономическую безопасность предприятия. На основании изучения внешних и внутренних факторов предприятия выявляются основные возможности и угрозы, в результате чего оценивается потенциал экономической безопасности предприятия.

Этап 4. Анализ и оценка экономической безопасности предприятия. На этом этапе определяется конкретный набор показателей экономической безопасности.

Этап 5. Разработка управленческих решений и рекомендаций, корректировка основ управления рисками предприятия. Управление рисками предприятия основывается на постановке принципов управления, целей, функций и методов управления, а также выделения объекта и субъекта управления. Все вышеперечисленные элементы конкретизируются таким образом, чтобы обеспечивать стабильность и экономический эффект.

Представленный механизм обеспечения экономической безопасности предприятия позволяет поэтапно разрабатывать грамотные управленческие решения в области устойчивого развития.

Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия имеет следующие характерные черты:

- динамизм и постоянное совершенствование элементов механизма на основе анализа их эффективности;
- адаптивность и способность к изменениям в соответствии с внешней и внутренней средой функционирования предприятия.

Механизм обеспечения экономической безопасности включает следующие элементы:

- непрерывный и всесторонний мониторинг состояния предприятия в целях обнаружения, прогнозирования и предотвращения угроз экономической безопасности;
- определение пороговых значений производственно-экономических показателей, неблагоприятные отклонения от которых вызывает нестабильность и конфликты;
- деятельность служб безопасности по выявлению и предупреждению внутренних и внешних угроз безопасности предприятия [34].

Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия выполняет ряд важных функций, среди которых можно выделить защитную, регулятивную, превентивную (предупредительную), инновационную и социальную. Рассмотрим их более подробно.

Выполнение защитной функции подразумевает предотвращение внутренних и внешних угроз деятельности предприятия и предполагает наличие достаточного ресурсного потенциала.

Для реализации защитной функции требуется выполнение следующих условий:

а) наличие и эффективное использование кадрового и экономического потенциала предприятия;

б) рациональное использование и оптимизация имеющихся ресурсов;

в) развитие человеческого потенциала, управленческих и кадровых ресурсов предприятия;

г) защита предприятия от негативного внешнего воздействия, нейтрализация угроз и рисков.

Регулятивная функция механизма обеспечения экономической безопасности предполагает регулирование состояния среды функционирования предприятия. Наиболее важными элементами такого регулирования чаще всего выступают условия внешней и внутренней среды хозяйствования субъектов, такие характеристики рынка, как конкуренция и уровень цен.

Превентивная функция механизма обеспечения экономической безопасности предприятия направлена на прогнозирование ситуации и предупреждение возникновения критических ситуаций, внутренних и внешних угроз и рисков. Реализация данной функции основана на выработке множества мероприятий экономического, технологического, организационного характера. Наиболее важными из них являются мероприятия, обеспечивающие защиту экономической безопасности предприятия и формирование системы информационной безопасности. Разработка прогнозов и превентивных мероприятий базируется на информационной составляющей обеспечения экономической безопасности. Для качественного прогнозирования рисков и угроз и определения эффективных мероприятий необходима качественная, достаточная, достоверная и своевременная информация.

Инновационная функция механизма обеспечения экономической безопасности основана на разработке и последующей реализации инновационных решений и мероприятий с целью преодоления возникающих и уже действующих угроз. Цель компенсационной функции триединая: устранить угрозу — ликвидировать последствия — компенсировать потери.

Социальная функция механизма обеспечения безопасности направлена на достижение наиболее высокого уровня и качества жизни владельца и сотрудников предприятия путем взаимного партнерства и удовлетворения социальных потребностей.

В концепции механизма обеспечения экономической безопасности предприятия необходимым условием является проведение **индикативного анализа** как метода экономических исследований,

закключающегося в выявлении динамики и тенденций изменения показателей экономической безопасности и их интегрированности в систему обеспечения экономической устойчивости хозяйствующего субъекта и соблюдения его экономических интересов.

Индикаторами экономической безопасности предприятия выступают нормативные характеристики и показатели, которые:

1) в количественном виде отражают угрозы экономической безопасности;

2) имеют высокую чувствительность и изменчивость и, соответственно, большую сигнальную способность предупреждать субъектов хозяйственной деятельности о возможных опасностях в связи с изменением макро- и микроэкономической ситуации, принимаемых правительством мер в сфере экономической политики, изменениях финансового положения контрагентов.

Сбор информации о численных параметрах индикаторов необходим для идентификации уязвимых мест в работе предприятия, установления последствий реализации угроз и выработки обоснованных управленческих решений.

Система контролируемых параметров деятельности предприятия содержит специальные показатели экономической безопасности развития предприятия, по динамике которых за определенный временной период можно провести диагностику состояния предприятия: нормальное, предкризисное, кризисное.

С целью выявления перспектив развития предприятия можно осуществить прогнозирование банкротства предприятия. Результат идентификации экономической безопасности имеет принципиальное значение, так как он не только дает обобщающую оценку текущего состояния предприятия, но и указывает на необходимые направления воздействия и принятие определенных управленческих решений в области планирования, организации и мотивации.

При выявлении первых признаков кризиса приводятся в действие превентивные механизмы, направленные на нейтрализацию и предотвращение развития кризиса и приводящие предприятие в нормальное состояние [151].

5.2. Стратегия экономической безопасности предприятия

В условиях высокой неопределенности политической и экономической ситуации в стране, недостаточного уровня достоверности и обоснованности прогнозов ее развития, очень сложно принимать решения по ведению бизнеса и дальнейшему своему развитию. В такой обстановке удержать устойчивые позиции на рынке можно только при условии хорошо налаженного стратегического управле-

ния. Это обусловлено тем, что только стратегическое управление, как показывает опыт успешных зарубежных компаний, позволяет своевременно выявлять и адекватно реагировать на все изменения, как положительные, так и отрицательные, происходящие на рынке в настоящее время, но самое главное — предвидеть их в ближайшей и отдаленной перспективе и своевременно готовится к ним [94].

Стратегия экономической безопасности предприятия — это комплекс важных решений, нацеленных на обеспечение применимого значения защищенности функционирования фирмы, предприятия. Существуют три типа стратегий безопасности.

Первый тип — это стратегия, связанная с необходимостью внезапно реагировать на реально возникшие угрозы производственной деятельности, имуществу, персоналу и т.д. То есть в данном случае действует принцип «угроза — отражение». Созданные (часто поспешно) для решения этой задачи подразделения службы, выделенные силы и средства могут ослабить или предотвратить воздействие угроз. В то же время предприятию может быть нанесен ущерб.

Второй тип — это стратегия, ориентированная на прогнозирование, заблаговременное выявление опасностей и угроз, целенаправленное исследование экономической и криминогенной ситуаций как внутри предприятия, так и в окружающей среде. Выделенные для решения этой задачи специалисты, созданные подразделения и службы безопасности дают возможность осознанно и целенаправленно проводить работу по созданию благоприятных условий для предпринимательской деятельности.

Третий тип — это стратегия безопасности, направленная на возмещение (восстановление, компенсацию) нанесенного ущерба. Данная стратегия может считаться приемлемой лишь тогда, когда ущерб восполним, или тогда, когда нет возможности осуществить стратегии первого или второго типа.

Цель стратегии экономической безопасности — довести до минимума внешние и внутренние угрозы экономическому состоянию субъектов предпринимательства, оптимизировав их финансовые, материальные, информационные, кадровые ресурсы, при разработанном и реализуемом комплексе мероприятий с экономическими и правовыми гарантиями.

Стратегию можно представить как выбранное направление, путь дальнейшего поведения в предпринимательской среде, функционирование, в рамках которого предприятие достигает поставленных целей. Так, если цели предприятия определяют то, к чему оно стремится, то стратегическое планирование конкретизирует,

каким способом, с помощью каких действий предприятие сможет достичь своих целей в условиях изменяющегося и конкурентного окружения.

Необходимость стратегического планирования в контексте обеспечения экономической безопасности предприятия обусловлена рядом внешних объективных причин, главными из которых являются следующие:

- развитие глобальной сети коммуникаций, ведущей к глобализации мировой экономики посредством приобретения многосторонних деловых контактов;
- сокращение временных циклов развития научно-технической революции, что ведет к быстрой смене технологий;
- нарастающая открытость национальной экономики и ее ориентация на активное участие в международном разделении труда, что ведет к усилению конкуренции на внутреннем рынке;
- ухудшение экологической обстановки и резкое сокращение значительного числа естественных природных ресурсов.

Перечисленные выше процессы, происходящие на международном рынке, в большинстве своем можно расценивать как угрозы экономической безопасности предприятия, на которые предприятию оказать влияние практически невозможно. В такой ситуации предприятие лишь может выполнить адекватное стратегическое планирование, которое позволит обеспечить экономическую безопасность его деятельности или минимизировать неблагоприятные последствия происходящих перемен в современных условиях хозяйствования.

Кроме факторов внешней среды, требующих выполнения стратегического планирования на предприятии для обеспечения его экономической безопасности, не менее важными являются *внутриорганизационные факторы, или факторы внутренней среды:*

- адекватное реагирование на угрозы экономической безопасности внешнего характера требует стратегического управления персоналом предприятия;
- необходимость перехода к модульному принципу организации деятельности предприятий, когда поставка, переработка, управление, маркетинг, сбыт рассредоточены в пространстве, будучи связанными между собой в единое целое современными средствами коммуникаций. Это предполагает необходимость гибкого планирования размещения структурных подразделений и персонала предприятия;
- необходимость перехода от узкоспециализированных операций к комплексу услуг в рамках одного хозяйствующего субъекта — это требует существенной корректировки стратегического плана предприятия.

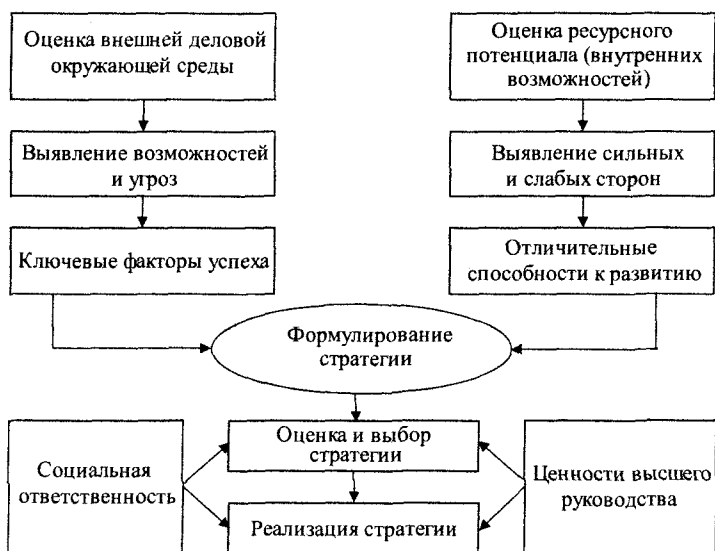


Рис. 5.2. Этапы разработки стратегии предприятия

Таким образом, учет факторов внешней и внутренней среды при разработке стратегического плана имеет определяющее значение для обеспечения экономической безопасности предприятия. Глобально схему процесса разработки стратегии предприятия в контексте обеспечения экономической безопасности можно представить на рис. 5.2.

Предприятие находится в состоянии постоянного обмена с внешней средой, обеспечивая тем самым себе возможность выживания. Однако ограниченность ресурсов внешней среды ведет к росту конкуренции, что расценивается как угроза экономической безопасности предприятия. Следовательно, вопрос о повышении и мониторинге конкурентоспособности предприятия является одним из главных при формировании стратегического плана финансово-хозяйственной деятельности.

Таким образом, для того чтобы определить стратегию поведения предприятия и реализовать ее, руководство должно обладать достоверной и всесторонне достаточной информацией о влиянии факторов внутренней и внешней среды. При этом внутренняя среда необходима, чтобы раскрыть сильные и слабые стороны предприятия, а внешняя — чтобы конкретизировать угрозы и возможности предприятия. Так, сильные стороны отрасли и сильные стороны организации зачастую могут играть решающую роль при выборе стратегии экономической безопасности предприятия.

5.3. Стратегические направления нейтрализации угроз экономической безопасности предприятий

С целью нейтрализации угроз экономической безопасности предприятие должно проводить работу по повышению эффективности основных направлений своего функционирования, существенно отличающихся друг от друга по содержанию. В структуру функциональных составляющих экономической безопасности в увязке с его ресурсами входят технико-технологическая, маркетинговая, финансовая, кадровая и управленческая [138].

Экономическая безопасность предприятия обеспечивается действенностью нормативных, организационных и материальных гарантий, а также своевременным выявлением, предупреждением и действенным пресечением посягательств на предприятия, его финансы, имущество или интеллектуальную собственность, деловые связи, технологию, информацию.

Экономическая безопасность предприятия должна обеспечиваться путем реализации двух подходов:

- подхода, упреждающего угрозы;
- подхода, реагирующего на угрозы.

Упреждающий подход имеет множество преимуществ перед реагирующим подходом. Вместо того чтобы ждать неприятностей, а затем реагировать на них, можно свести к минимуму вероятность их возникновения. *Применение упреждающего подхода для нейтрализации угроз экономической безопасности* предполагает создание плана защиты ключевых индикаторов экономической безопасности.

Эффективный упреждающий подход помогает значительно уменьшить количество нарушений экономической безопасности, которые могут возникнуть в будущем. Однако полное исчезновение таких проблем маловероятно. Поэтому следует продолжать совершенствование процессов реагирования на угрозы экономической безопасности [43].

Упреждающие меры основываются на сборе признаков возможных угроз экономической безопасности и их прогнозирования.

Реагирующие меры осуществляются по выявлению фактов нарушения безопасности и режима, а также сигналов в отношении отдельных лиц [60].

Основные пути обеспечения экономической безопасности предприятия:

1. Исследование и анализ изменений законодательной базы, экономической и политической обстановки в стране, области, городе.
2. Изучение рынка, анализ его криминальных аспектов, определение секторов, опасных для функционирования предприятия.

3. Выявление конкурентов, особенно проводящих агрессивную политику на рынке, выяснение направленности их устремлений в отношении предприятия, выработка и реализация адекватных мер по противодействию негативным факторам, снижающим конкурентоспособность предприятия.

4. Изучение партнеров, выявление среди них недобросовестных юридических и физических лиц, организация безопасных для предприятия отношений с ними.

5. Оказание содействия выявлению и уточнению финансовых, коммерческих, организационных, технических и технологических позиций, гарантирующих сохранение и укрепление положения предприятия на рынке, систематический анализ потенциальных и реальных угроз этим позициям, разработка механизма, методов и средств их защиты.

6. Отслеживание криминогенной обстановки вокруг предприятия, сбор информации об устремлениях организованной преступности и отдельных лиц, имеющих противоправные намерения, в отношении предприятия.

7. Организация охраны объектов предприятия, защита жизни и здоровья сотрудников, обеспечение личной безопасности руководителей предприятия и членов их семей от посягательств со стороны преступных элементов согласно Конституции РФ.

8. Определение принципов и подходов в реализации кадровой политики, выявление кризисных ситуаций в коллективе предприятия, отслеживание негативных настроений, предупреждение проникновения агентуры конкурентов, криминальных организаций и отдельных лиц, вынашивающих противоправные намерения, в отношении предприятия.

9. Исключение технического проникновения на объекты предприятия конкурентов, криминальных организаций и отдельных лиц с целью получения важной информации.

10. Разработка и внедрение оптимального режима обеспечения безопасности на объектах предприятия, осуществление контроля за их соблюдением.

11. Обеспечение бесперебойной работы предприятия в условиях кризисных ситуаций, разработка предложений и принятие конкретных мер по выходу из них.

12. Информационное обеспечение управленческой деятельности руководства по проблемам безопасности.

13. Совершенствование стандартизации обеспечения безопасности предприятия.

В табл. 5.1 приведены примеры мероприятий по обеспечению экономической безопасности и их результаты.

Примеры мероприятий по обеспечению экономической безопасности и их результаты

Наименование мероприятий	Результаты реализации мероприятий
1. Изучение и анализ законов РФ и регионов, подзаконных актов, инструкций и положений, аналитическая обработка информации	Выявление нестыковок и противоречий в законодательных актах и нормативно-инструктивных материалах с целью минимизации налогов и сборов
2. Сбор, обработка и анализ сведений о заинтересованных в работе предприятия экономических, общественных и политических организациях	Выработка рекомендаций по достижению компромиссных решений по устранению препятствий для развития бизнеса
3. Изучение и анализ информации о потенциальных и действующих партнерах, методах их поведения на рынке	Установление связей партнеров с организованной преступностью, коррумпированными чиновниками. Выявление уровня профессионализации партнеров, психологии их поведения, принятие мер по нормализации отношений либо по отсечению недобросовестных партнеров
4. Сбор и анализ информации о криминальных структурах, выявление агентов этих структур внутри предприятия, определение их целей в отношении предприятия и оценка методов их работы	Выработка механизмов и принятие контрмер против организованных преступных групп, в том числе силовых, с возможным привлечением силовых структур (МВД, ФСБ) для противодействия криминалу
5. Изучение и анализ информации о недобросовестных конкурентах и методах их деятельности на рынке и внутри предприятия	Разработка и реализация механизмов противодействия деятельности недобросовестных конкурентов предприятия, а также коррумпированных чиновников, предотвращения внеплановых налоговых проверок, мошеннических действий, попыток использования спецслужб

В современных условиях процесс успешного функционирования и экономического развития российских предприятий во многом зависит от прогнозирования потенциальных угроз их экономической безопасности. Все угрозы нуждаются в контроле и ликвидации со стороны предприятия, так как они способны нанести убытки и спровоцировать новые угрозы.

Однако отечественные предприятия вкладывают средства только в реализацию мероприятия по устранению наступившей угрозы, а не действуют изначально на ее предупреждение.

Для качественной организации деятельности по предупреждению угроз экономической безопасности предприятию необходимы:

- качественное прогнозирование угроз;
- разработка превентивных мер защиты предприятия [35].

Прогнозирование представляет собой механизм по заблаговременному анализу возможных угроз экономической безопасности.

Цель прогнозирования — комплексная оценка воздействий внутренних и внешних дестабилизирующих факторов на экономическую безопасность предприятия.

Прогнозирование позволяет предприятию определить угрозы, с которыми придется столкнуться в будущем, и организовать превентивные меры по обеспечению его экономической безопасности [150].

5.4. Учет и контроль как способы обеспечения экономической безопасности субъекта предпринимательства

Учет и контроль являются способами обеспечения экономической безопасности субъекта предпринимательства, а экономический анализ является средством диагностики экономической безопасности [77].

Взаимосвязь учета и контроля с процессом обеспечения экономической безопасности предприятия показана на рис. 5.3.

Результатом учета как способа обеспечения экономической безопасности является знание экономического состояния бизнеса субъектом предпринимательства, а результатом контроля — знание негативных фактов хозяйственной жизни, которые могут повлиять на экономическую безопасность.

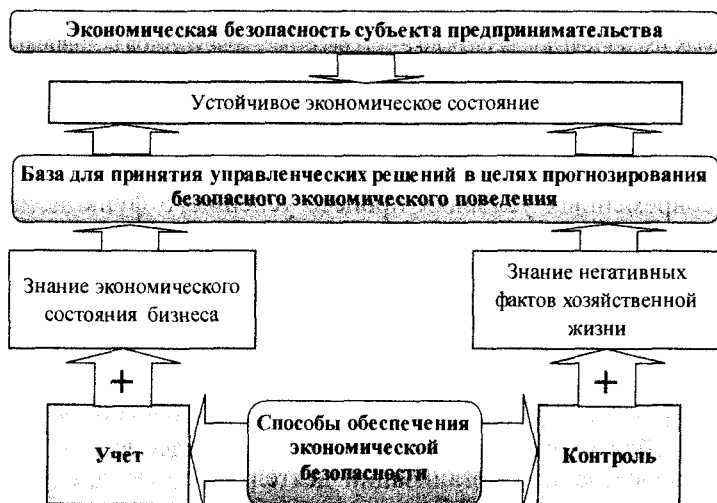


Рис. 5.3. Взаимосвязь учета и контроля с процессом обеспечения экономической безопасности субъекта предпринимательства

Учет как способ обеспечения экономической безопасности решает следующие задачи:

- качественное отражение экономической истории субъекта;
- формирование, сбор и систематизация первичных учетных документов;
- формирование отчетности для внешних пользователей;
- формирование отчетности для целей управления.

Качество учета сложно достигается в условиях малого предпринимательства. При построении учетной системы субъекты малого предпринимательства не уделяют особого внимания проблеме качества. Основные суждения предпринимателей сводятся к тому, чтобы учесть объекты экономического наблюдения и факты предпринимательской деятельности для снижения налогового бремени. Но в условиях хозяйствования у субъектов малого предпринимательства возникает дефицит экономической информации и как следствие — проблема принятия решений. Получается своего рода препятствие к экономической безопасности, отсутствие осведомленности о фактическом состоянии дел.

Именно первичные документы отражают истинное состояние дел субъекта предпринимательства. Наличие доказательств проводимых хозяйственных операций обеспечивает субъекту предпринимательства уверенность в дальнейших действиях. Здесь хотелось бы уточнить, что первичные учетные документы являются гарантом не только экономической защиты, но и правовой защиты экономических интересов субъектов предпринимательства.

Процесс подготовки отчетности для внешних пользователей не должен быть затруднительным при качественном отражении информации в системе учета. Внешняя отчетность стандартизирована и является источником общественного экономического мнения о финансовом состоянии и финансовых результатах субъекта предпринимательства. Для привлечения инвесторов, а также повышения интереса крупных партнеров, обеспечивающих стабильное развитие субъектов предпринимательства, внешняя отчетность должна быть привлекательной.

Управленческая отчетность — это прозрачная картина действий управленческого персонала, оценка их результатов. В большинстве случаев функции управленческого персонала у субъектов малого предпринимательства выполняют сами предприниматели. Поэтому возможности эффективных решений и, как следствие, уверенность субъектов малого предпринимательства в своем экономическом поведении на конкурентном рынке зависят, прежде всего, от степени существенности, достоверности и точности показателей управленческой отчетности.

Контроль за хозяйственными операциями как способ обеспечения экономической безопасности должен предупреждать негативные воздействия на предпринимательскую деятельность экономического субъекта. Задачами контроля за хозяйственными операциями являются:

- проведение инвентаризаций объектов учетного наблюдения;
- проведение ревизий учетных процедур;
- проверка оборотов и сальдо по счетам бухгалтерского и налогового учета;
- проверка показателей, отраженных в бухгалтерской и налоговой отчетности, и их сопоставление с показателями сальдо и оборотов по счетам бухгалтерского и налогового учета;
- проверка исполнения материальной ответственности;
- проверка исполнения графика документооборота;
- проверка законности и обоснованности отражения фактов хозяйственной жизни.

В заключение следует отметить, что базой экономической безопасности субъектов предпринимательства являются процессы отражения экономической действительности в учете и предупреждения негативных фактов, подрывающих устойчивое экономическое состояние предпринимательства, посредством контроля. Для уверенности в будущем экономическом поведении субъектам предпринимательства следует уделять больше внимания качеству основных способов достижения экономической безопасности — учету и контролю.

5.5. Мероприятия по минимизации бухгалтерских рисков в системе экономической безопасности

Ведущим принципом принятия тех или иных решений собственниками бизнеса, инвесторами является стремление к получению большей прибыли, при этом размер возможной прибыли прямо пропорционален риску. Пользователям бухгалтерской информации многие решения приходится выбирать из нескольких возможных вариантов в условиях неопределенности рыночной ситуации. Уместность и правдивое представление информации дают возможность адекватно определить **основные признаки риска в бухгалтерском учете** (табл. 5.2) [85].

Неопределенность ситуации по причине действия многочисленных внешних и внутренних причин вызывает риски в учете, снижая уровень уместности и правдивого представления бухгалтерской отчетности. Задача состоит в том, чтобы по возможности снизить последствия риска, заранее наметить меры по минимизации непредвиденных потерь.

Содержание основных признаков риска в бухгалтерском учете

Основные признаки риска	Характеристика признака риска
Неопределенность риска	Отсутствие однозначного подхода, недостоверность информации о риске
Альтернативность риска	Необходимость выбора из нескольких методик оценки риска
Противоречивость риска	С одной стороны, стремление преодолеть трудности, новаторство. С другой стороны, авантюризм, безрассудство, субъективный подход в определении риска и его последствий

К внутренним причинам, вызывающим риски в бухгалтерском учете, относятся прежде всего:

- недостаточный профессиональный уровень подготовки специалистов учета;
- несанкционированный доступ к учетной информации (инсайдерские проблемы);
- нарушение принципов и правил бухгалтерских стандартов. ведение «двойной» бухгалтерии с целью снижения налогооблагаемой базы и т.д.;
- отсутствие качественной учетной политики организации;
- слабые знания руководства в области экономики и бухгалтерского учета;
- искажение бухгалтерской информации в результате ошибок и нарушений и др.

Меры по снижению неопределенности в бухгалтерском учете:

- организация внутреннего контроля;
- аудиторские проверки;
- повышение исполнительной дисциплины работников учета;
- автоматизация учетной работы и др.

Наименьшая степень неопределенности в бухгалтерском учете достигается в том случае, когда информация отвечает требованиям не только уместности (полезности) и правдивого представления, но и является прозрачной [145]. Первые два требования регламентированы бухгалтерскими стандартами, последнее — является результатом аналитической работы ведущих специалистов и отражает тенденции в информационных потребностях современных инвесторов [177, с. 456].

Альтернативность риска в учете обусловлена стандартами бухгалтерского учета, предоставляющими предприятию право выбора (в установленных случаях):

- исходных данных;

- метода оценки;
- формата предоставления информации в отчетности;
- методов, способов отражения объектов учета, позволяющих наиболее достоверно отразить результаты ее деятельности и финансовое состояние.

Например, предприятие осуществляет выбор способа ведения и организации учета из допускаемых нормативно-законодательными актами или разрабатывает его самостоятельно, исходя из правил ПБУ и других соответствующих документов.

В зависимости от выбора варианта учетной политики финансовый результат организации может варьировался как в сторону увеличения, так и в сторону снижения. Это зависит, например, от следующего:

- порядка включения затрат в себестоимость продукции (работ, услуг);
- методов определения величины отдельных статей затрат;
- порядка признания нереализованных убытков.

Если цель предприятия — увеличение средств для развития, то возможно занижение показателя «прибыль / убыток за период» для уменьшения доли средств, подлежащей распределению между инвесторами. Если цель иная — привлечение инвесторов, получение кредитов, то предприятие стремится не занижать данный показатель результата. В идеале учетная политика должна дать возможность внешним и внутренним пользователям информации:

- уяснить общую стратегию предприятия;
- понять особенности бухгалтерского учета;
- свести к минимуму риск принятия неправильных решений из-за неверной трактовки отчетных данных.

Противоречивость риска в бухгалтерском учете обусловлена влиянием рынка капитала на содержание и формат бухгалтерской отчетности. В этой связи перед организацией стоит сложная задача: удовлетворить интересы всех ее пользователей.

Предприятие вынуждено выбрать компромиссный вариант отчетности для удовлетворения запросов прежде всего инвестора — поставщика капитала. Информация бухгалтерской отчетности носит преимущественно финансовый характер, из-за этого возникает риск неприятия этой информации другими пользователями. Эти пользователи хотели бы видеть больший объем нефинансовой информации в бухгалтерской отчетности, например такой, в которой раскрывается стратегия компании, ее доля на рынках, ее деятельность в социальной сфере и т.п.

Следовательно, в целях снижения неопределенности, а также уменьшения последствий рисков инвестиционных решений для инвестора возникла потребность дополнить показатели бухгалтерской отчетности нефинансовыми показателями, позволяющи-

ми прогнозировать будущее состояние компании, определять ее стоимость. Чрезвычайно важно раскрыть в бухгалтерской отчетности риски, связанные с данными показателями, а также оценить возможные последствия их проявления [85].

5.6. Роль учетной политики в системе обеспечения экономической безопасности предприятия

Учетная политика, являясь самодостаточным документом, способствует повышению экономической безопасности хозяйствующих субъектов на основе предопределения, контроля и комплексного решения их проблем в области бухгалтерского финансового и налогового учета для обеспечения устойчивости бизнеса и доверия к нему со стороны контрагентов и государства, собственников и персонала.

В целях обеспечения экономической безопасности бизнеса и управления риском при выборе того или иного способа ведения бухгалтерского и налогового учета экономический субъект должен принимать во внимание влияние каждого способа на формирование финансовых результатов финансово-хозяйственной деятельности экономического субъекта и на налогообложение.

В настоящее время формирование учетной политики осуществляется по следующим направлениям (рис. 5.4).

Первое направление — «учетная политика для целей внешней финансовой отчетности» — предполагает принятие решения о способах ведения бухгалтерского учета.

Учетная политика хозяйствующего субъекта оказывает непосредственное влияние на показатели финансовой отчетности, которые представляют собой информационную базу для принятия решений в системе управления риском, а также реальными и потенциальными инвесторами. От принципов формирования учетной политики и выбранных способов учета зависит финансовая безопасность хозяйствующего субъекта (платежеспособность).

Платежеспособность и финансовая безопасность хозяйствующего субъекта прочно связаны между собой, взаимодополняя друг друга. Платежеспособность — это комплексное понятие, включающее важнейшие компоненты — ликвидность и финансовую устойчивость, являясь при этом необходимым, но недостаточным условием финансовой безопасности экономического субъекта. Если хозяйствующий субъект, обладающий финансовой безопасностью, действительно обладает платежеспособностью (состав, структура и движение финансовых ресурсов обеспечивают возможность рассчитаться по обязательствам при бесперебойном ведении финансово-хозяйственной деятельности), то обратное утверждение не будет справедливым.

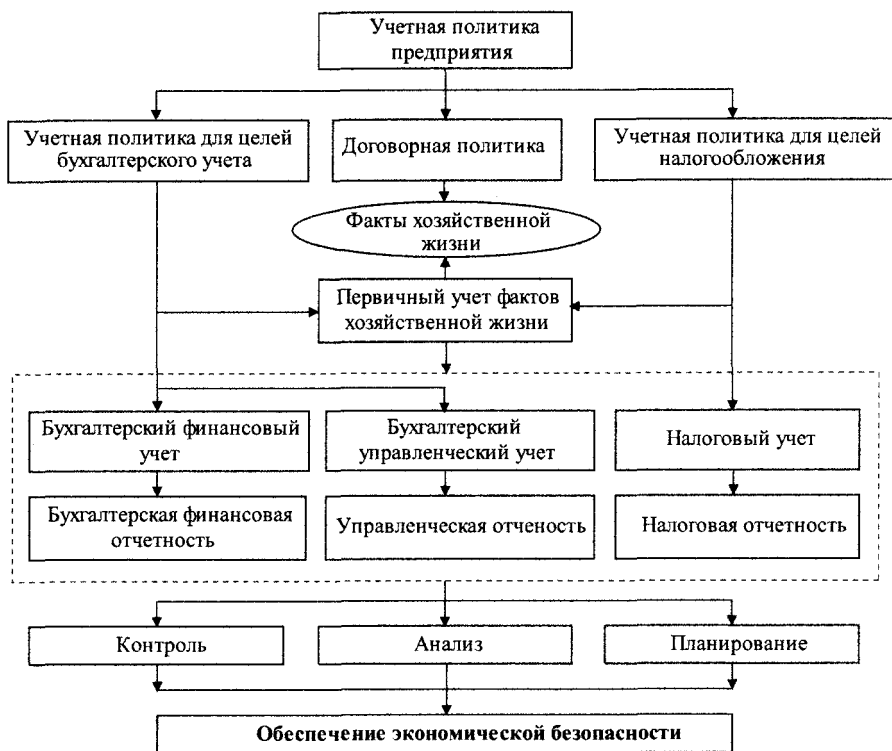


Рис. 5.4. Роль учетной политики в системе обеспечения экономической безопасности предприятия

Следовательно, при расчете коэффициентов платежеспособности хозяйствующего субъекта особое значение приобретают их уровни, так как для финансовой безопасности важен не абсолютный, а оптимальный и обоснованный уровень платежеспособности для конкретного хозяйствующего субъекта. Данные коэффициенты позволят оценить финансовое состояние экономического субъекта с точки зрения краткосрочной и долгосрочной перспектив.

Второе направление — «*учетная политика для целей налогообложения*» — предполагает принятие решения по выбору оптимального способа формирования налоговой базы по налогам и сочетанию методов оптимизации, предусмотренных налоговым законодательством, для хозяйствующего субъекта.

Налоговое законодательство в силу достаточно жесткой регламентации, а также в соответствии с требованиями статьи 313 НК РФ по самостоятельной организации налогоплательщиками

системы налогового учета не может охватить все разнообразие и специфику учета множества фактов в финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта. В учетной политике для целей налогообложения, помимо выбранных способов налогового учета, необходимо описывать процедуры, связанные с порядком формирования и признания расходов по конкретным видам и статьям. В ней отражаются правила учета запасов и расходов на их приобретение и хранение; применение методов калькуляционного учета затрат; выбранные правила и процедуры оценки незавершенного производства; порядок списания брака и оформления затрат на брак в производстве, отражения недостач и порчи ценностей, прежде всего готовой продукции; описание процедур по учету вспомогательных производств всех видов, порядок распределения по видам производимой продукции, работ или услуг косвенных расходов, возможность применения различных методов учета и т.д.

Все описанные в учетной политике способы, правила и процедуры влияют на формирование базы по налогу на прибыль и, соответственно, на величину прибыли, остающейся в распоряжении хозяйствующего субъекта.

Учетная политика для целей налогообложения влияет на использование (отток) денежных средств и, следовательно, на денежный поток, а также является одним из способов минимизации как налоговых рисков, так и финансовых рисков в налоговой сфере. В систему финансовой безопасности должна входить подсистема налоговой безопасности.

С целью объективной оценки уровня налоговых обязательств экономического субъекта необходимо проводить налоговый анализ его деятельности исходя из анализа абсолютной и относительной налоговой нагрузки на хозяйствующий субъект. Налоговый анализ позволяет оценить уровень налоговых обязательств и способствует принятию надлежащих мер по оптимизации налогообложения экономического субъекта.

Следствием анализа налоговых рисков является установление действий налогоплательщика при исчислении налогов, которые могут привести к доначислениям по результатам налоговой проверки, а также к выявлению налоговых запасов переплат.

В последнее время для анализа налоговых показателей используется метод коэффициентов.

Налоговая безопасность является комплексным направлением деятельности хозяйствующего субъекта и имеет экономические, организационные и правовые аспекты.

Действующие нормы гражданского, налогового и бухгалтерского законодательства фактически формируют *два аспекта договорной политики*.

Первый аспект — экономическим субъектом реализуется возможность, не затрагивая непосредственно экономического содержания осуществляемых фактов хозяйственной жизни и связанных с ними рисков, влиять на показатели бухгалтерской и налоговой отчетности при изменении вида или конкретных условий заключаемых договоров.

Второй аспект позволяет экономическим субъектам через изменение содержания договоров непосредственно влиять на фактическое содержание осуществляемых ими фактов хозяйственной жизни, корректируя и их экономический характер, и риски, связанные с их наличием в деятельности экономического субъекта. Именно данный аспект договорной политики с помощью условий заключаемых договоров может сделать работу экономического субъекта более эффективной и менее рискованной, снизить неоправданную экономической реальностью налоговую нагрузку, не выходя при этом за рамки действующего законодательства.

Значение договорной политики в финансово-хозяйственной деятельности экономического субъекта и, соответственно, в его экономической безопасности трудно переоценить, так как большинство положений действующего гражданского законодательства имеет диспозитивный характер. Следовательно, юридически грамотно оформленный договор является гарантией успешного достижения целей и задач, поставленных перед экономическим субъектом, и не влечет возникновения проблем в гражданско-правовом и налоговом плане.

При управлении финансовыми и налоговыми рисками следует также учитывать, что хозяйствующий субъект, осуществляющий бухгалтерский и налоговый учет, оформляет ту документацию, которая через 3 года может стать предметом налоговой проверки.

Одной из задач управления является проведение регулярного систематического экономического анализа с учетом результативности и эффективности учетной политики в соответствии с целями предприятия.

Самооценка экономического субъекта представляет собой всесторонний и систематический анализ финансово-хозяйственной деятельности и результатов в сравнении с запланированными показателями [39].

5.7. Налоговая политика в системе обеспечения экономической безопасности предприятия

Экономическая безопасность тесно взаимосвязана с безопасностью налоговой системой страны, которая в свою очередь является ее главным составляющим, несоблюдение которого неизбежно может привести к экономическим и социальным последствиям.

К таким последствиям, например, можно отнести экспорт капитала, наличие теневой экономики, налоговый дефицит, падение уровня жизни населения и т.д. [107].

В организациях также следует уделять внимание обеспечению налоговой безопасности, под которой можно понимать состояние или же уровень защищенности хозяйствующего субъекта экономики как налогоплательщика от финансовых или иных потерь налогового характера.

На первый взгляд может показаться, что налоговая безопасность государства и налоговая безопасность организации между собой вступают в конфликт интересов. Это вполне правильно, так как государство стремится собрать как можно больше налогов, а организации в свою очередь, напротив, прикладывают все силы по их оптимизации и минимизации. Однако, если рассматривать этот конфликт более детально, это далеко не так.

Налоговая безопасность является видом экономической безопасности. По аналогии ее можно определить как состояние защищенности интересов организации от угроз со стороны налоговой сферы.

Обеспечивая налоговую безопасность, организация также укрепляет одновременно и свою экономическую безопасность, что в конечном итоге приводит к стабильному и долгосрочному функционированию организации с параллельным увеличением уровня эффективного экономического развития, а это в свою очередь приводит к повышению прибыльности хозяйствующего субъекта и повышению налоговых выплат.

Поэтому государству также выгодна налоговая безопасность организаций, так как она в общем обеспечивает налоговую безопасность всей страны.

Налоговая политика предприятия — это составная часть его финансовой стратегии, заключающаяся в выборе эффективных вариантов налоговых платежей при альтернативных вариантах его хозяйственной деятельности.

Для достижения эффективности функционирования предприятия *налоговая политика должна отвечать следующим принципам:*

1. Законность.
2. Согласованность налоговой политики предприятия с общим курсом его развития.
3. Постоянный мониторинг ситуации и адаптивность к изменениям внешней среды. Они обуславливаются постоянной динамикой как рыночной конъюнктуры, так и законодательства, особенно в области налогообложения.
4. Комплексность. Поскольку оптимизация по одним налогам может привести к увеличению бремени по другим, необходимо учитывать всю совокупность.

5. Внутренняя сбалансированность. Не должно быть диспропорций, показатели не должны слишком близко подходить к границам допустимых значений во избежание излишнего внешнего налогового контроля.

6. Реализуемость. Налоговая политика должна учитывать возможности предприятия в формировании финансовых, интеллектуальных и технико-организационных ресурсов для решения поставленных задач.

7. Эффективность и окупаемость. Затраты, понесенные в связи с разработкой налоговой политики, должны быть меньше, чем полученная от нее выгода [139].

Можно выделить *факторы, которые оказывают влияние на налоговую политику* предприятия:

- юридический адрес;
- организационно-правовая форма;
- тактика работы с контролирующими органами;
- виды деятельности, которые сделают налоговую нагрузку минимальной;
- способы и сроки уплаты налоговых обязательств;
- направления распределения прибыли;
- порядок привлечения инвестиций;
- быстрое реагирование на законодательные инициативы в сфере налогообложения;
- налоговые льготы;
- учетная и в том числе амортизационная политика;
- управление базой налогообложения;
- способ учета затрат предприятия;
- управление дебиторской и кредиторской задолженностью;
- формы расчетов с контрагентами;
- формы заключения договоров с контрагентами;
- управление рисками.

В настоящее время практика показывает, что существуют *три основных типа реакции руководства организаций на контрольные мероприятия в части налогов государственных органов*: «полное послушание», когда выполняются все требования; «оборонительная», когда каждое предписание контрольных органов жестко оспаривается и является предметом серьезных споров, и «сбалансированная», оптимальная тактика, когда соблюдаются конструктивные отношения с контролирующими органами, но осуществляется контроль их деятельности на предмет правильности и соответствия нормативным актам. Самыми частыми являются первые две, несмотря на их низкую эффективность, а самой трудной по реализации является третья. Именно такого курса следует придерживаться.

Методы налоговой политики можно подразделить на два уровня: стратегический (более долгосрочный и масштабный) и текущий (воздействие на конкретные операции).

Стратегические методы налоговой политики:

1. **Метод замены налогового субъекта** основывается на использовании в целях налоговой оптимизации такой организационно-правовой формы ведения бизнеса, в отношении которой действует более благоприятный режим налогообложения. Так, например, включение в бизнес-схему «инвалидных» компаний — имеющих льготы как общества инвалидов или имеющих долю инвалидов в штате более определенного уровня — позволяет экономить на прямых налогах.

2. **Метод изменения вида деятельности налогового субъекта** предполагает переход на осуществление таких видов деятельности, которые облагаются налогом в меньшей степени по сравнению с теми, которые осуществлялись.

3. **Метод замены налоговой юрисдикции** заключается в регистрации организации на территории, предоставляющей при определенных условиях льготное налогообложение.

4. **Метод использования учетной политики** базируется на взаимозависимости налогового и бухгалтерского учета и заключается в том, что при помощи изменения учетной политики могут быть изменены размеры налоговых баз. Так, правильный выбор метода амортизации основных средств и установление заниженной ставки амортизации в бухгалтерском учете малого предприятия — плательщика единого налога позволяет уменьшить объект налогообложения при продаже основных фондов.

Мероприятия, проводимые на текущем уровне, как правило, различны по своей природе, узконаправленны на определенный сегмент налоговых отношений и не затрагивают весь комплекс налоговых проблем:

1. **Метод замены отношений.** Как правило, одна и та же хозяйственная цель (приобретение имущества, получение дохода и т.д.) может быть достигнута несколькими альтернативными способами. Этот метод заключается в том, что операция, имеющая более жесткое налогообложение, заменяется другой операцией, позволяющей достичь этой же или максимально близкой цели, и при этом применить более льготный порядок налогообложения.

2. **Метод разделения отношений** базируется на методе замены, но заменяется определенная часть операции либо одна хозяйственная операция заменяется несколькими другими, что позволяет снизить общую сумму налоговых обязательств.

3. **Метод прямого сокращения объекта налогообложения** реализуется путем уменьшения базы налогообложения.

4. *Метод делегирования налогов* предприятию заключается в передаче объекта налогообложения другому субъекту предпринимательской деятельности, связанному с налогоплательщиком (например, аренда имущества).

5. *Метод отсрочки налогового платежа* базируется на использовании элементов других методов. Его использование позволяет перенести момент возникновения объекта налогообложения на последующий налоговый период. Все эти методы могут быть как законными, так и нет, следует учитывать подобные моменты и не совмещать слишком много методов сразу, чтобы не привлекать сильного внимания со стороны налоговой инспекции. Налоговая политика может устанавливаться практически в любой момент времени, когда субъект осознает ее необходимость, однако наиболее эффективна она на стадии начала функционирования, когда есть возможность вносить принципиальные изменения.

Основной инструмент налоговой политики — это оптимизация налоговых платежей. Целью оптимизации налоговых платежей является получение экономического эффекта от сокращения сумм налоговых выплат, которые приводят к увеличению нераспределенной (чистой) прибыли и, как следствие, к увеличению эффективности деятельности. Если сокращение налоговых выплат достигается за счет снижения краткосрочной и долгосрочной эффективности, то такое сокращение налоговых платежей не является результатом процесса оптимизации. Результатом налоговой оптимизации должна стать налоговая экономия, которая составляет дополнительную величину прибыли (финансового результата), остающуюся у организации [105].

Процесс выбора лучшего варианта поведения при уплате налогов является важной деятельностью любого хозяйствующего субъекта, которая направлена, прежде всего, на уменьшение налоговых платежей. И это вполне реально осуществить, не нарушая действующее законодательство [115].

Уклонение от налогов и процесс приведения налоговой системы предприятия в наилучшее состояние — это совершенно разные вещи. Соответственно, основным критерием различия данных действий будет соблюдение или нарушение закона.

К сожалению, минимизация налогов законными способами не всегда эффективна. Как правило, она заключается в различных, предоставляемых государством льготах для предпринимателей, поэтому не все ее способы можно применить в организациях разных правовых форм.

В свою очередь, незаконное занижение налоговых платежей влечет в Российской Федерации уголовную ответственность. Уго-

ловный кодекс наказывает за минимизацию налоговых выплат, которые осуществляются с помощью предприятий-однодневок, нелегальных договоров, уменьшения реального размера выручки, завышения затрат предприятия и других способов. Поэтому для самого бизнесмена и его компании выгоднее быть добросовестным налогоплательщиком.

Способы оптимизации могут быть совершенно законными. Для их осуществления следует всегда помнить о трех вещах:

- в соответствии с действующим законодательством заниматься коммерческой деятельностью разрешается с помощью различных организационно-правовых форм, которые имеют право на различный порядок налогообложения;

- налогоплательщик в некоторых случаях обладает возможностью выбора режима налогообложения для своей организации;

- налогоплательщик вправе выбирать разные способы учета своих хозяйственных операций, конечно же, с учетом положений законодательства.

Следует знать, что инструменты реализации оптимизации разнообразны, к тому же из-за постоянного изменения законодательства имеют тенденцию к устареванию. Помимо этого, часто прежде законный способ снижения налоговых платежей после определенной оценки государством может перейти в разряд «незаконных». Поэтому при желании иметь эффективно действующий бизнес следует всегда быть в курсе событий, которые происходят в законодательстве, чтобы вовремя корректировать схемы налогообложения, применяемые на предприятии.

Еще до открытия своего предприятия вполне возможно выбрать наиболее оптимальную систему налогообложения, предварительно разработав бизнес-план для своей деятельности. Рассмотрим, какой может быть оптимизация налогообложения индивидуального предпринимателя еще до начала открытия бизнеса.

При создании частного бизнеса можно добровольно выбрать помимо общего режима налогообложения специальные налоговые режимы: систему налогообложения в виде налога на вмененный доход (далее — ЕНВД), упрощенную систему налогообложения и патентную систему налогообложения.

Рассчитаем налоговую нагрузку определенного вида деятельности, чтобы определить, какая система налогов будет выгодна для развития бизнеса.

К примеру, индивидуальный предприниматель, имеющий наемных работников, оказывающий услуги по перевозке грузов с использованием собственного транспорта, будет платить следующие платежи (для расчета возьмем сумму фиксированного

платежа, которую предприниматель платит за себя в 2018 году — 20 727,53 руб.).

1. При системе ЕНВД. Формула, по которой рассчитывается размер платежа:

базовая доходность × (физический показатель × 12 месяцев) × K1 × K2 × 15 % – взносы (не превышающие 50 %);

$$6000 \times (3 \times 12) \times 1,672 \times 1 \times 15 \% = 54\ 172,8 - 27\ 086,4 = 27\ 086,4 \text{ руб.}$$

2. При патентной системе налогообложения. Здесь годовой доход умножается на ставку налога:

$$360\ 000 \times 6 \% = 21\ 600 \text{ руб.}$$

3. При УСН. Формула расчета:

доход × 6 % – взносы (не превышающие 50 %)

$$720\ 000 \times 6 \% - 21\ 600 = 21\ 600 \text{ руб.}$$

Из приведенного примера видно, что для указанного вида деятельности выгодной системой выплат будет являться патентная форма или же упрощенная с объектом «доходы», с учетом того, что доход не будет превышать указанную выше сумму.

Таким образом, создав бизнес-план и определив планируемые показатели минимум на год, вполне возможно сэкономить на налогах, выбрав для этого подходящую систему налогообложения.

Так же, еще до учреждения своей организации, можно рассмотреть вариант с упрощенным налогообложением, выбрав один из двух объектов — доходы, которые облагаются ставкой в 6 %, или же расходы, облагаемые ставкой 15 %.

Имея на руках бизнес-план, будет легко выбрать правильный объект — зная, что затрат предприятия будет менее 60 %, то, соответственно, выгоднее облагать доходы, если же больше — то расходы. Представленные примеры наглядно демонстрируют, что пути оптимизации выплат возможны еще до открытия своего дела.

Прежде чем заняться поиском наилучшего варианта налогообложения, следует определить, какой его вид будет наиболее подходящим для деятельности предприятия. Как правило, обычно рассматривают *две разновидности оптимизации*:

1. Стратегическая, разрабатываемая на длительный период, при которой определяется наиболее эффективная форма осуществления финансово-хозяйственной деятельности и при правильной организации которой положительный результат сохраняется очень долгое время.

2. Совершенствование налогообложения отдельных хозяйственных операций. Здесь наблюдается односторонний эффект. Как

правило, это различные комбинации с условиями и порядком действия по заключаемым предпринимателем договорам и т.п.

Кроме того, *оптимизация налогов на предприятии делится на две схемы*, которые различаются в зависимости от результата, который хочет получить бизнесмен:

- уменьшение налоговых выплат;
- отсрочка платежей и перенос их выплат на другое время.

Как правило, оптимальное налогообложение будет более эффективным, если на практике указанные способы будут сочетаться между собой.

Как уже было отмечено, для того чтобы получить отдачу от оптимизации, процесс этот должен осуществляться комплексно, так как обращение внимания лишь на отдельные сделки или виды налогов принесет одноразовый эффект. Тем более, зачастую случается так, что уменьшение выплаты по одному налогу может существенно увеличить платеж другого. Мероприятия, которые направлены на уменьшение налоговых платежей, рекомендуется осуществлять еще до проведения сделок и прочих операций, а не к дате сдачи ближайшей отчетности предприятия.

В целом, можно отметить, что рассматриваемые процедуры достаточно сложны, для чего необходимо в штате предприятия держать профессионала, или же обратиться за помощью опытных специалистов, оказывающих подобные услуги на профессиональном уровне. Если не нарушать условия, рассмотренные выше, то затраты предприятия на уплату налогов могут значительно уменьшиться совершенно легальными способами.

Налоговое планирование заключается в предварительном анализе различных налоговых последствий еще до начала заключения хозяйственно-финансовых договоров. В зависимости от того, какими будут условия договора, будут и налоговые обязательства.

Факторы, влияющие на налоговые платежи:

– переход права собственности на товар или продукцию — это условие указывает на момент реализации и, следовательно, на сроки начисления налогов;

– отношения между сторонами, так как территориальный отдел налоговой инспекции вправе при сделках между взаимозависимыми организациями проверять правильность применения цен;

– выбор контрагента — резидент; не резидент, имеющий льготы; индивидуальный предприниматель или юридическое лицо — все это может значительно повлиять на размер налоговой нагрузки.

Таким образом, при заключении любого договора следует учитывать его особенности, влияющие на систему сборов. Рекомендуется при осуществлении договорной работы применять балансовый метод налогового планирования. В этом случае оптимизация

и минимизация налогообложения будет более выгодна, так как с помощью указанного метода можно предусмотреть последствия.

Достаточно простой, но эффективный способ, который увеличивает себестоимость продукции, — завышение стоимости основных средств предприятия, которое можно осуществить при переоценке с помощью начисления амортизации. Однако данная схема работает не для всех предприятий, так как высокая стоимость основных средств увеличивает налог на имущество организаций.

Существующие схемы налогообложения могут подходить как для каждой организации, так и быть строго индивидуальными. Наиболее распространенными являются:

- применение налоговых льгот;
- различные методы отсрочки уплаты налоговых выплат;
- законные способы отмены уплаты налогов, осуществление деятельности в оффшорных зонах и многое другое.

Применение налоговых льгот. Многие организации считают, что *оптимизация налогообложения предприятия возможна только на взаимодействие нескольких организаций, которые имеют разные режимы налогообложения.*

Так, часто бизнесмены открывают несколько организаций, где основная из них играет роль посредника. Организация с общим режимом налогообложения может заключить договор комиссии с организацией, находящейся на упрощенном налогообложении, которая закупает товар у производителя. Далее основная организация перепродает товар, получая комиссионное вознаграждение, уменьшив при этом размер налога на добавленную стоимость, который начисляется лишь на величину полученных комиссионных. В другом случае организация с традиционным режимом может реализовать свой товар своей же организации, которая имеет упрощенную систему налогообложения или единый налог на вмененный доход с самой маленькой наценкой, неся при этом минимальную нагрузку по налогам. Доход от продажи получают другие организации, которые продадут продукцию по рыночной цене, однако заплатят значительно меньше налогов.

Однако следует иметь в виду, что рассмотренные варианты зачастую вызывают пристальное внимание налоговых органов, поэтому важно, чтобы организации, с которыми взаимодействует основная организация, имели независимое название и юридический адрес, вели настоящую хозяйственную деятельность.

Методы отсрочки уплаты налоговых выплат. Для сокращения выплат по налогам вполне реально использовать схему с *задержкой отгрузки продукции.* Здесь главное заключить договор с предприятием, работающим на ЕВНД, причем следует заранее

договориться с контрагентом о желании применять данную схему. Заинтересовать контрагента подобным предложением можно пообещав ему скидку. Для осуществления данной схемы в договор о поставке включается пункт о штрафных санкциях за нарушение сроков поставки, хотя реально этот момент уже обговорен с партнером. В соответствии с налоговым законодательством неустойка не облагается НДС. Контрагент не платит НДС, поэтому рассмотренная схема не вызывает у него беспокойства.

Также отсрочить уплату НДС возможно при отгрузке товаров частями, а не одной поставкой. Тогда налог будет уплачиваться при отгрузке последней партии товара.

В этом случае заплатить налог необходимо в день отгрузки последней партии. Например, если есть договоренность с покупателем, что организация отгрузит в I квартале только основную часть продукции, а оставшуюся отправит во II квартале, то бухгалтерия должна будет заплатить НДС лишь во II квартале. Здесь главное, чтобы в договоре было прописано, что поставка осуществляется по частям по причине большого веса или объема товаров.

Вывод активов из организации. В последнее время предприниматели стали прибегать к выводу активов из организации. Для этого они создают еще одну организацию, которая в силу своей деятельности может применять упрощенную систему налогообложения. В эту организацию передаются основные средства первой организации в качестве вклада в уставный капитал или же продаются ей в рассрочку или по маленькой стоимости, далее основная организация заключает с вновь созданной организацией договор аренды на это имущество.

Подобная схема приносит значительную выгоду бизнесменам:

- во-первых, не платится налог на имущество организации;
- во-вторых, снижается налоговая база на доход за счет ее уменьшения на сумму арендных платежей, так как они являются расходами предприятия.

Индивидуальные схемы минимизации налогов. Любое предприятие может создать свою уникальную схему оптимизации, поэтому следует помнить, что, применяя известные методы налоговой оптимизации на основе практики других компаний, можно нанести значительный ущерб своему бизнесу.

Как правило, успех большинства способов оптимизации заключен в поиске существующих пробелов в налоговом законодательстве и дальнейшем обращении их в свою пользу.

Поэтому необходимо привлечь к данной работе опытного специалиста, который должен отлично разбираться в законах, чтобы быть уверенным в том, что найденные способы оптимизации принесут налогоплательщику максимальную выгоду.

Из этого следует, что оптимизация налогообложения организации не должна ограничиваться приемом на работу высококлассного главного бухгалтера, а требует привлечения гораздо большего штата грамотных специалистов.

Для получения достойного результата требуется проводить комплексный анализ всех направлений деятельности организации, и лишь в этом случае разработанный индивидуальный метод для определенной организации по сокращению налоговых платежей будет работать в реальности.

Рассмотренные способы и методы оптимизации налогообложения не являются нарушением российского законодательства. Однако следует помнить, что налоговые органы не приветствуют подобные схемы и, мало того, знают о них. Поэтому практически каждый год в НК РФ вносятся изменения, направленные на сокращение применяемых на практике схем минимизации налогов, так как они приносят ущерб государственной казне.

Поэтому оптимизация системы налогообложения предприятия не должна являться способом ухода от уплаты налогов, а должна как можно больше приблизиться к закону и законным методам. Если у бизнесмена существует возможность уменьшить размер выплат по налогам, и он может это сделать легально, то такая оптимизация принесет пользу не только предприятию, но и государству.

5.8. Учет факторов, инициирующих угрозы экономической безопасности предприятия, при возникновении обязательств

В общей совокупности угроз экономической безопасности субъектов предпринимательства немаловажное значение имеют угрозы неплатежей контрагентов по возникшим обязательствам перед субъектом, а также неплатежей субъекта контрагентам. Основной задачей учета и контроля является своевременное устранение этих угроз [78].

В деятельности практически каждой компании может возникнуть неприятная ситуация, когда налоговые органы отказывают в вычете налога на добавленную стоимость или признают сделку сомнительной, расходы — неподтвержденными, а налоговую выгоду — необоснованной. Это может быть вызвано тем, что контрагент, казавшийся при заключении сделки вполне надежным, был признан налоговой службой недобросовестным. При этом компания или предприниматель не потрудились его проверить [74].

Российское законодательство не содержит требований об обязательном проведении проверки контрагента, но контролирующие

организации немалое внимание уделяют проявлению налогоплательщиком должной осмотрительности при выборе контрагента. Основным документом, которым руководствуются в этом случае налоговые и другие контролирующие органы, является Постановление Пленума ВАС РФ от 12.10.2006 № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды». Оно определяет основные критерии должной осмотрительности и осторожности при выборе контрагента.

Другими рекомендательными документами являются письма Минфина РФ от 06.07.2009 № 03-02-07/1-340 и от 10.04.2009 № 03-02-07/1-177, письмо ФНС России от 24.07.2015 № ЕД-4-2/13005@.

В письме от 23.03.2017 № ЕД-5-9-547@ ФНС РФ указала, что неуплата налогов вторым и последующим контрагентом в цепочке не будет являться самостоятельным аргументом недобросовестности проверяемого налогоплательщика и возложения на него негативных последствий при условии реальности сделки. При этом налоговым органам рекомендовано уделять особое внимание оценке достаточности и разумности принятых налогоплательщиком мер по проверке контрагента.

Проводить проверку контрагента рекомендуется перед любой сделкой, но особого внимания требуют следующие случаи:

- заключение сделки с новым партнером;
- заключение договора с предоплатой;
- заключение договора с отсрочкой или рассрочкой платежа;
- заключение договора с контрагентом, зарегистрированным в другом регионе.

На недобросовестность компании могут указывать некоторые признаки:

- организация-контрагент зарегистрирована по адресу, по которому находится большое количество компаний; обязанности директора и главного бухгалтера исполняет одно и то же лицо; компания постоянно меняет виды деятельности;
- у контрагента имеется крупная задолженность или кредитные обязательства;
- государственная регистрация контрагента проводится прямо перед процедурой заключения сделки.

Наличие хотя бы одного из этих признаков уже должно вызывать обоснованные подозрения. Хотя сама по себе проверка контрагентов и не может гарантировать отсутствия претензий к налогоплательщику со стороны налоговых органов, она все же снижает риски предъявления претензий и повышает вероятность их успешного обжалования в суде.

Существует несколько основных групп рисков, которыми чревато сотрудничество с непроверенными контрагентами:

1. Законодательные риски. В результате признания контрагента недобросовестным налогоплательщиком обязательно начислят налоговые обязательства и штрафы по налогу на прибыль, НДС, единому налогу при УСН и НДФЛ (для индивидуальных предпринимателей). Кроме того, его включают в план проведения выездных налоговых проверок, а в случае особо крупного нарушения против него могут возбудить административное или даже уголовное дело.

2. Финансовые риски. В этом случае компании грозит неисполнение обязательств со стороны контрагента. Оно может быть полным — непоставка продукции, неоплата, невозврат предоплаты, или частичным — нарушение сроков поставок или исполнения других обязательств, требований к качеству продукции или работ.

3. Риски претензий к должностным лицам компании. В результате заключения сделки с недобросовестным контрагентом с лица, ответственного за ее заключение, могут быть взысканы убытки как самой компанией, так и ее акционерами.

4. Репутационные риски. Сотрудничество с недобросовестными контрагентами отрицательно скажется на имидже компании в глазах партнеров и клиентов. Проверка при выборе контрагента должна стать нормой, так как в большинстве случаев сегодня суды принимают сторону налоговых органов, и доказать, что деятельность компании велась с должной осмотрительностью, бывает очень непросто. Специалисты рекомендуют закрепить процедуру проведения проверки во внутреннем документе компании.

Основными этапами процесса предотвращения угроз экономической безопасности являются: идентификация факторов, инициирующих ущерб хозяйствующему субъекту; количественная оценка силы воздействия факторов — угроз экономической безопасности; разработка вариантов устранения угроз экономической безопасности.

Идентификация факторов, инициирующих ущерб хозяйствующему субъекту, является наиболее трудоемким процессом предотвращения угроз экономической безопасности. На этом этапе производится наблюдение, сбор, анализ состояния угроз. Инструментом идентификации угроз является отлаженная с методической точки зрения система учета. Цель системы учета в этом случае — своевременное предоставление информации, которая точно идентифицирует угрозы экономической безопасности.

От точной идентификации угроз, от правильного выбора измерителей их проявления, то есть системы показателей для мониторинга (их еще называют индикаторами), зависит степень адек-

ватности оценки экономической безопасности предприятия существующей в производстве реальности и комплекс необходимых мер по предупреждению и парированию опасности, соответствующих масштабу и характеру угроз [36].

Объектами учета в случае идентификации угроз экономической безопасности при возникновении обязательств являются факторы, оказывающие негативное влияние на соблюдение платежной дисциплины субъектов хозяйствования. Система учета факторов, негативно воздействующих на исполнение обязательств, различна на стадии возникновения обязательств и стадии их исполнения.

На стадии возникновения обязательств система учета факторов, негативно воздействующих на экономическую безопасность, должна основываться на принципе неопределенности внешней среды, сущность которого заключается в тщательном исследовании контрагента для целей исключения факторов, противоречащих определенности сделки, и как следствие, определенности исполнения обязательства.

Факторов, которые могут повлиять в дальнейшем на судьбу исполнения обязательств, целое множество. Рассмотрим основные из них, подлежащие обязательному учету для целей экономической безопасности субъектов предпринимательства.

До заключения сделок следует письменно запрашивать у потенциальных контрагентов заверенные нотариусом или налоговым органом копии следующих документов:

- свидетельство о государственной регистрации в качестве юридического лица;
- свидетельство о постановке на учет в налоговом органе;
- выписку из единого государственного реестра юридических лиц на дату подписания договора;
- документы, подтверждающие нахождение поставщика по адресу, указанному в учредительных документах (например, договор аренды помещения, свидетельство о праве собственности на помещение);
- документы, подтверждающие полномочия лиц на подписание договоров, актов, счетов-фактур и т.д. (решение учредителя или протокол общего собрания о назначении директора, доверенность);
- карточка с образцами подписей и оттиска печати организации;
- бухгалтерский баланс за последний отчетный период с отметкой о его сдаче в налоговый орган;
- справка налогового органа о состоянии расчетов по налогам, сборам, пеням и штрафам;
- лицензия, если деятельность контрагента подлежит лицензированию [158].

Основным способом получения информации о контрагенте является непосредственное обращение к нему с запросом о предоставлении необходимой документации [88].

Доступным для всех экономических субъектов способом получения информации о потенциальном контрагенте является также обращение к источникам открытых государственных интернет-сервисов: Федеральной налоговой службы, Миграционной службы, Федеральной антимонопольной службы; Высшего Арбитражного Суда и других.

Сайты вышеуказанных ведомств предоставляют возможность получить информацию:

- о наличии записи о регистрации и вносимых изменениях в ЕГРЮЛ;
- отсутствии или наличии записи в вестнике государственной регистрации (данные о реорганизации / ликвидации);
- участия контрагента в судебных делах в качестве истца / ответчика;
- действительности паспорта гражданина Российской Федерации;
- присутствию контрагента в Реестре недобросовестных поставщиков;
- сведениях о банкротстве;
- регистрации организации по адресу массовой регистрации юридических лиц [88].

Для получения необходимых сведений достаточно иметь такие сведения, как ОГРН, ИНН или название контрагента.

Показатели идентификации факторов, инициирующих угрозы экономической безопасности субъекта при возникновении обязательств, приведены в табл. 5.3 [54].

Перечисленные источники получения информации о контрагенте следует дополнить таким показателем, как наличие сайта у контрагента.

Если доступен для исследования бухгалтерский баланс потенциального контрагента, появляется возможность оценки финансового состояния контрагента. Для его оценки необходимо прибегнуть к методам экономического анализа. Доступ к бухгалтерской отчетности потенциальных контрагентов можно получить на сайте www.rusprofile.ru.

Для оценки финансовых факторов, инициирующих угрозы экономической безопасности на стадии возникновения обязательств, можно применять методику оценки признаков «хорошего» баланса Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой [52, с. 97], методику анализа и оценки финансовых рисков контрагента И.Н. Яковлевой [182].

**Основные показатели идентификации факторов,
инициирующих угрозы экономической безопасности субъекта
при возникновении обязательств**

Наименование показателей	Значение показателя	Источник идентификации
1. Регистрация контрагента	Если регистрация контрагента в государственном реестре отсутствует, то сотрудничество с таким контрагентом подвергнуто максимальному риску, так как такой контрагент в юридическом смысле не может нести обязанностей и иметь прав	egrul.nalog.ru
	Сведения о том, не включен ли паспорт индивидуального предпринимателя или руководителя контрагента в список недействительных паспортов Российской Федерации	http://сервисы.губм.мвд.пф/info-service.htm?sid=2000
2. Участие контрагента в судебных разбирательствах в качестве ответчика	Участие в арбитражных судебных спорах при наличии существенной суммы долга	kad.arbitr.ru
3. Нахождение контрагента на стадии ликвидации и реорганизации	Наличие решения о ликвидации или реорганизации контрагента	fedresurs.ru
4. Применение процедур банкротства	Сотрудничество с такими контрагентами лишено экономической выгоды	bankrot.fedresurs.ru/?attempt=1
5. Добросовестность контрагента	Недобросовестность контрагента как поставщика выражается в неисполнении им должным образом своих обязательств	fas.gov.ru
6. Наличие исполнительных производств	Наличие контрагента в базе данных исполнительных производств свидетельствует о том, что есть вероятность исполнения обязательств только в принудительном порядке	fssprus.ru/iss/ip/
7. Наличие в руководящем составе контрагента дисквалифицированных лиц	Наличие дисквалифицированных лиц в руководящем составе контрагента свидетельствует о его недобросовестности	service.nalog.ru/disfind.do

Наименование показателей	Значение показателя	Источник идентификации
8. Наличие юридического адреса регистрации контрагента в данных массовых регистраций	Регистрация контрагента по юридическому адресу массовых регистраций предполагает вероятность, что контрагент является фирмой-однодневкой, которую найти по указанному юридическому адресу сложно, если вообще возможно	rusprofile.ru
9. Наличие решений о предстоящем исключении недействующих юридических лиц из ЕГРЮЛ	Если решение о предстоящем исключении недействующих юридических лиц из ЕГРЮЛ принято, то в скором времени контрагент будет не способен исполнять принятые на себя обязательства	vestnik-gosreg.ru/ publ/fz83/
10. Добросовестность поставщиков системы закупок для государственных и муниципальных нужд	Реестр недобросовестных поставщиков системы закупок для государственных и муниципальных нужд ведется Федеральной анти-монопольной службой России	zakupki.gov.ru/epz/ dishonestsupplier/ quicksearch/search.html

Методика оценки признаков «хорошего» баланса Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой направлена на исследование основных абсолютных и относительных показателей бухгалтерского баланса, таких как абсолютный прирост валюты баланса, относительные показатели динамики (темпы роста, прироста) внеоборотных, оборотных активов, собственного и заемного капитала, дебиторской и кредиторской задолженности, а также относительные показатели структуры и сравнения указанных показателей баланса. В результате применения данной методики осуществляется предварительная визуальная оценка финансового состояния экономического субъекта.

Методика И.Н. Яковлевой направлена на оценку рисков потери платежеспособности; потери финансовой устойчивости и независимости; структуры активов и пассивов, а также на определение типа финансового состояния экономического субъекта. В целом данная методика является комплексной интегральной балльной оценкой финансового состояния экономического субъекта.

Правильное чтение и интерпретация показателей бухгалтерского баланса контрагента позволяют оценить степень угроз экономической безопасности в процессе возникновения обязательств.

Рейтинг контрагента по учтенным факторам в целях предотвращения угроз экономической безопасности на стадии принятия

решений при заключении сделки с контрагентом можно определить посредством применения метода «расстояний». Применяемый при этом алгоритм состоит в сравнении значения каждого фактора, подлежащего учету при предотвращении угроз экономической безопасности в случаях возникновения обязательств, с условным эталонным значением этого фактора, и определении расстояний до эталона по формуле:

$$R_j = \sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{x_{ij}}{x_{i3}} \right), \quad (5.1)$$

где x_{ij} — значение i -го фактора;

x_{i3} — эталонное значение i -го фактора;

n — количество факторов, участвующих в расчете R_j .

Наивысший рейтинг имеет контрагент с наименьшим показателем R_j , при этом степень риска неплатежей в результате заключения сделки минимальна.

Проверим действие данной методики на условном примере.

Пусть учет факторов, иницирующих угрозы экономической безопасности при возникновении обязательств, позволил получить следующие значения (табл. 5.4).

Таблица 5.4

Значения факторов, иницирующих угрозы экономической безопасности при возникновении обязательств

Факторы, иницирующие угрозы экономической безопасности при возникновении обязательств	Оценка показателя	Фактическое значение фактора	Эталонное значение фактора
1. Факторы, подтверждающие правовое существование деятельности контрагента, в том числе:		9	12
регистрация контрагента	да — 1; нет — 0	1	1
участие контрагента в судебных разбирательствах в качестве ответчика	да — 0; нет — 1	1	1
нахождение контрагента на стадии ликвидации и реорганизации	да — 0; нет — 1	1	1
применение процедур банкротства	да — 0; нет — 1	1	1
добросовестность контрагента как поставщика	да — 1; нет — 0	1	1
наличие исполнительных производств	да — 0; нет — 1	0	1

Продолжение табл. 5.4

Факторы, инициирующие угрозы экономической безопасности при возникновении обязательств	Оценка показателя	Фактическое значение фактора	Эталонное значение фактора
наличие в руководящем составе контрагента дисквалифицированных лиц	да — 0; нет — 1	1	1
наличие юридического адреса регистрации контрагента в данных массовых регистраций	да — 0; нет — 1	0	1
наличие решений о предстоящем исключении недействующих юридических лиц из ЕГРЮЛ	да — 0; нет — 1	1	1
добросовестность поставщиков системы закупок для государственных и муниципальных нужд	да — 1; нет — 0	1	1
наличие сайта у контрагента	да — 1; нет — 0	0	1
наличие права собственности на помещение (договора аренды), адрес которого указан в учредительных документах	да — 1; нет — 0	1	1
2. Признаки «хорошего» баланса, в том числе:		4	6
валюта баланса увеличивается по сравнению с предыдущими периодами	да — 1; нет — 0	1	1
темпы прироста оборотных активов выше, чем темпы прироста внеоборотных активов	да — 1; нет — 0	1	1
собственный капитал организации превышает заемный и темпы его роста выше, чем темпы роста заемного капитала	да — 1; нет — 0	0	1
темпы прироста дебиторской и кредиторской задолженности примерно одинаковые	да — 1; нет — 0	0	1
доля собственных средств в оборотных активах более 10 %	да — 1; нет — 0	1	1
в балансе отсутствует отрицательный показатель по строке «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»	да — 1; нет — 0	1	1
3. Риск ликвидности (платежеспособности) баланса	безрисковая зона — 3; зона допустимого риска — 2; зона критического риска — 1; зона катастрофического риска — 0	3	3

Факторы, инициирующие угрозы экономической безопасности при возникновении обязательств	Оценка показателя	Фактическое значение фактора	Эталонное значение фактора
4. Риск финансовой устойчивости	абсолютная независимость — 3; нормальная независимость — 2; неустойчивое финансовое состояние — 1; кризисное финансовое состояние — 0	3	3
5. Финансовое состояние контрагента	первый класс — 3; второй класс — 2; третий класс — 1; четвертый класс — 0	3	3

Рейтинг контрагента составляет 0,58. Чем меньше показатель рейтинга, тем степень угрозы неплатежей меньше. Если постоянно вести учет факторов, инициирующих угрозы экономической безопасности, то появится возможность оценивать рейтинг потенциальных контрагентов и отдавать предпочтение тем контрагентам, которые имеют минимальное значение показателя рейтинга.

5.9. Угрозы конкурентоспособности в системе экономической безопасности предприятия

Классификация видов конкуренции выступает в качестве одной из основных характеристик конкурентной ситуации на целевом рынке (в отрасли) без знания которой невозможно разработать наиболее эффективную стратегию, соответствующую конкурентной ситуации. С учетом данного обстоятельства Майкл Портер делает вывод, согласно которому в отрасли (равно как и на целевом рынке) присутствуют обычно пять сил (или факторов), которые вызывают угрозы в процессе конкуренции в сфере экономической безопасности [93, с. 308, 172, с. 33].

1. Конкуренты на действующем рынке (угроза интенсивного соперничества).
2. Потенциально новые конкуренты (угроза появления новых участников).
3. Предприятия, предлагающие товары-заменители (угроза товаров-субститутов).
4. Покупатели (угроза усиления рыночной власти покупателей).

5. Поставщики (угроза роста рыночной власти поставщиков).

Заметим, что в практике бизнеса количество угроз значительно больше. Пятифакторная модель конкуренции М. Портера — это действенное средство анализа конкурентных сил и уровней их интенсивности. В иллюстрированной форме приведены факторы экономической безопасности, вызывающие угрозы во время конкурентной борьбы (рис. 5.5).

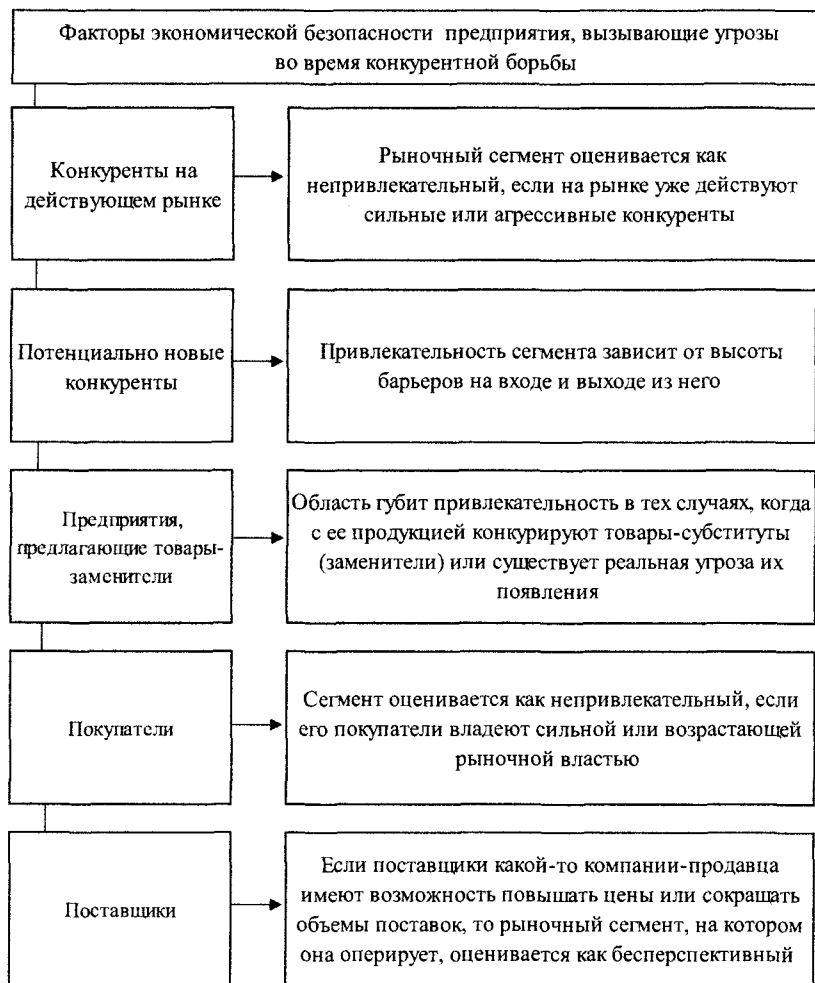


Рис. 5.5. Факторы экономической безопасности предприятия, вызывающие угрозы во время конкурентной борьбы

Каждый из этих факторов несет потенциальную угрозу.

1. *Угроза интенсивного соперничества.* Рыночный сегмент оценивается как непривлекательный, если на рынке уже действуют сильные или агрессивные конкуренты. Операции на таком рынке представляются еще менее целесообразными, если уровень продаж товаров стабилизируется или снижается, если для увеличения уровня прибыли необходимы производственные инвестиции или высокий уровень постоянных расходов, если имеются трудные барьеры на пути выхода из рынка, а также проявляют серьезную заинтересованность в данном сегменте конкуренты. Для подобного рода рынков характерны ценовые войны, рекламные бои и необходимость разработки новых продуктов, которые резко повышают расходы на конкурентную борьбу.

2. *Угроза появления новых участников.* Привлекательность сегмента зависит от высоты барьеров на входе и выходе из него. Более «привлекательным» представляется рыночный сегмент с высокими входными барьерами и отсутствием особых препятствий на выходе: новым компаниям пробиться сложно, а фирмы, дела которых не заладились, имеют возможность без проблем покинуть «арену». Если барьеры на входе и выходе высокие, область имеет высокий потенциал прибыли, однако повышается и степень риска, так как компании, дела которых идут вяло, остаются на рынке и вынуждены вести бесконечную борьбу. Когда оба барьера невысокие, фирмы без особых расходов приходят в новую область и оставляют ее, их доходы относительно небольшие, но стабильные. Худший случай — «низкие» барьеры при вступлении на рынок и «высокие» — на пути к выходу (хронический излишек производственных мощностей и небольшие прибыли всех участников области).

3. *Угроза товаров-субститутов.* Область губит привлекательность в тех случаях, когда с ее продукцией конкурируют товары-субституты (заменители) или существует реальная угроза их появления. Наличие товаров-заменителей ограничивает уровень цен и прибыли предприятий, компаниям приходится строго отслеживать изменения цен на субституты. Если в конкурирующих областях появляются новые технологии или усиливается конкуренция, то в рыночном сегменте снижаются цены и прибыли.

4. *Угроза усиления рыночной власти покупателей.* Сегмент оценивается как непривлекательный, если его покупатели владеют сильной или возрастающей рыночной властью. Она разрешает покупателям влиять на снижение цен, требовать повышения качества услуг, настраивать конкурентов друг против друга — и все за счет величины прибыли производителе-

лей. Рыночная власть покупателей возрастает в тех случаях, когда: число их небольшое или они хорошо организованы; расходы на приобретение продукта представляют значительную часть расходов потребителей; товар однородный; цена перехода на другой продукт незначительная; чувствительность покупателей к ценам обусловлена их низкими доходами; существует возможность интеграции компаний-покупателей «вверх по течению». Чтобы успешно конкурировать в таких условиях, продавцы должны выбирать покупателей, которые владеют низким потенциалом влияния или крепко «привязанных» к поставщикам. Лучшая тактика — сделать привлекательное предложение, перед которым не устоят сильные компании-покупатели.

5. *Угроза роста рыночной власти поставщиков.* Поставщики могут оказывать влияние на конкурентоспособность товара компании на рынке, так как являются владельцами ресурсов для производства товаров отрасли. Рост цен на сырье и заключение сделок на невыгодных для компании условиях приводит к росту себестоимости готовой продукции, росту издержек производства. В случае невозможности повышения розничных цен на готовые товары на сопоставимом с ростом сырья уровне — в отрасли снижается прибыльность от реализации товаров или услуг.

Существуют четыре ситуации, в которых поставщики получают высокий уровень влияния на прибыль компании:

1. Количество поставщиков в отрасли незначительно. Крайний случай — существует монополия или олигополия на рынке.

2. Объем ресурсов, который производят поставщики, ограничен в объеме и во времени, не обеспечивает потребность рынка.

3. Издержки переключения на альтернативных поставщиков высоки (что может быть связано с уникальностью сырья или с существующими обязательствами перед поставщиками).

4. Отрасль не является приоритетной для поставщиков и реализация в ней своих ресурсов не обеспечивает значимой доходности и дохода для поставщика.

На рынке также появляются новые предприятия-конкуренты. Если предприятие не обладает эффективной стратегией конкурентоспособности, то скорее всего опасность может подстергать со стороны предприятий, только начинающих в конкурентной борьбе или тех, что предлагают новые технологии.

Выше представленная модель М. Портера позволяет всесторонне проанализировать характер конкуренции на целевом рынке или в конкурентной отрасли, оценить степень влияния факто-

ров, природу создаваемого ими конкурентного давления и общую структуру конкуренции.

Как правило, чем сильнее общее воздействие факторов конкуренции, тем ниже уровень прибыли всех компаний-конкурентов. Наиболее опасна конкуренция в том случае, когда пять факторов создают на рынке очень жесткие условия. При этом прибыльность почти всех участников падает до нуля и появляется убыток. С точки зрения прибыльности крайне непривлекательна ситуация, когда соперничество между продавцами очень сильна, барьеры вхождения на рынок низки, конкуренция со стороны продуктов-заменителей высока, а продавцы и компании-покупатели оказывают одинаково сильное давление на условия сделок. И наоборот, если действие всех факторов конкуренции незначительно, то конкурентная структура отрасли благоприятна и обещает высокую прибыль.

С точки зрения прибыльности конкурентной среды ни поставщики, ни компании-потребители не могут диктовать условий при заключении контрактов, если отсутствуют достойные товары-заменители, входные барьеры в отрасли относительно высоки, а конкуренция между действующими игроками умеренная. Но даже если некоторые из пяти факторов конкуренции сильны, отрасль представляет интерес для тех предприятий, чьи стратегии и положения на рынке обеспечивают достаточно высокую защиту от конкурентного давления и позволяют получать прибыль выше среднего уровня.

Эффективность конкурентной стратегии предприятия определяется эффективностью защиты компании от влияния пяти факторов угроз, возникающих по время конкуренции.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под механизмом обеспечения экономической безопасности предприятия?
2. Назовите составляющие механизма обеспечения экономической безопасности предприятия.
3. Какие этапы предусматривает механизм обеспечения экономической безопасности предприятия?
4. Назовите функции механизма обеспечения экономической безопасности предприятия.
5. Назовите необходимое условие концепции механизма обеспечения экономической безопасности предприятия.
6. Что понимается под стратегией экономической безопасности предприятия?

7. Назовите типы стратегий экономической безопасности предприятия.

8. Поясните значение стратегического планирования обеспечения экономической безопасности предприятия.

9. Применение каких двух подходов возможно в процессе обеспечения экономической безопасности предприятия?

10. Назовите основные пути обеспечения экономической безопасности.

11. Приведите примеры мероприятий по обеспечению экономической безопасности предприятия и их результаты.

12. Что необходимо для качественной организации деятельности по предупреждению угроз экономической безопасности предприятия?

13. Назовите результаты учета и контроля как способов экономической безопасности предприятия.

14. Какие задачи решает учет в системе экономической безопасности предприятия?

15. Назовите задачи контроля за хозяйственными операциями в рамках экономической безопасности предприятия.

16. Назовите основные признаки риска в бухгалтерском учете.

17. Что значит неопределенность ситуации в системе бухгалтерского учета?

18. Какие меры могут быть приняты для снижения неопределенности в бухгалтерском учете?

19. Что понимается под альтернативностью риска в системе бухгалтерского учета?

20. Что значит противоречивость риска в бухгалтерском учете?

21. Поясните роль учетной политики в системе обеспечения экономической безопасности предприятия.

22. Каким образом взаимосвязаны платежеспособность и финансовая безопасность?

23. Что следует предусмотреть в учетной политике предприятия для целей налогообложения?

24. Что понимается под налоговой безопасностью?

25. Каким образом можно соотнести налоговую безопасность государства и налоговую безопасность экономического субъекта?

26. Что понимается под налоговой политикой предприятия?

27. Назовите принципы налоговой политики.

28. Какие факторы оказывают влияние на налоговую политику?

29. Назовите методы налоговой политики.

30. В чем заключается метод замены налогового субъекта?

31. Выполнение каких действий предполагает метод изменения вида деятельности налогового субъекта?

32. Выполнение каких действий предполагает метод замены налоговой юрисдикции?

33. На чем базируется метод использования учетной политики?

34. Какие методы могут быть применены на текущем уровне налоговой политики?

35. Назовите основной инструмент налоговой политики.

36. Какие методы налоговой оптимизации являются законными?

37. Назовите возможные схемы оптимизации налогов на предприятии.

38. Какие факторы влияют на налоговые платежи?

39. Что понимается под выводом активов из организации?

40. В каких случаях следует проводить проверку контрагента?

41. Какие признаки могут указывать на недобросовестность контрагента?

42. Какие риски являются следствием сотрудничества с непроверенными контрагентами?

43. Назовите основные этапы процесса предотвращения угроз экономической безопасности.

44. Приведите примеры показателей идентификации факторов, инициирующих угрозы экономической безопасности предприятия при возникновении обязательств.

45. Какие виды угроз конкурентоспособности присутствуют в сфере экономической безопасности предприятия?

46. В чем заключается назначение пятифакторной модели конкуренции М. Портера?

47. Что значит угроза интенсивного соперничества?

48. Каким образом проявляется угроза появления новых участников?

49. Что значит угроза товаров-субститутов?

50. Что понимается под угрозой усиления рыночной власти покупателей?

51. Какие последствия для предприятия может повлечь наступление угрозы роста рыночной власти поставщиков?

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 27.10.2018).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 27.10.2018).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/ (дата обращения: 10.08.2018).
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/ (дата обращения: 11.11.2018).
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 11.11.2018).
6. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/ (дата обращения: 10.08.2018).
7. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/ (дата обращения: 10.08.2018).
8. Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/ (дата обращения: 06.08.2018).
9. Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32881/ (дата обращения: 06.08.2018).
10. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/ (дата обращения: 06.08.2018).

11. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/ (дата обращения: 10.08.2018).

12. Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/ (дата обращения: 06.08.2018).

13. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 10.08.2018).

14. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ (дата обращения: 06.08.2018).

15. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113658/ (дата обращения: 06.08.2018).

16. Федеральный закон от 03.12.2011 № 380-ФЗ «О хозяйственных партнерствах». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122730/ (дата обращения: 27.10.2018).

17. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 10.08.2018).

18. Постановление Правительства РФ от 04.04.2016 № 265 «О предельных значениях дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности, для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196415/ (дата обращения: 06.08.2018).

19. Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 32н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Доходы организации” ПБУ 9/99». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6208/ (дата обращения: 10.08.2018).

20. Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 33н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Расходы организации” ПБУ 10/99». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12508/ (дата обращения: 10.08.2018).

21. Приказ Минфина России от 30.03.2001 № 26н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Учет основных средств” ПБУ 6/01». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31472/ (дата обращения: 15.08.2018).

22. Приказ Минфина России от 27.12.2007 № 153н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Учет нематериальных активов” (ПБУ 14/2007)». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/ (дата обращения: 10.08.2018).

23. Приказ ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@ «Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55729/ (дата обращения: 04.11.2018).

24. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации» (введен в действие на территории Российской Федерации приказом Минфина России от 28.12.2015 № 217н). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193678/ (дата обращения: 16.08.2018).

25. Проект Приказа Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист по экономической безопасности”» (по состоянию на 15.11.2014) (подготовлен Минтрудом России). — URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PNPA;n=8882#09667715767795295> (дата обращения: 11.11.2018).

26. Письмо ФНС России от 13.07.2017 № ЕД-4-2/13650@ «О направлении методических рекомендаций по установлению в ходе налоговых и процессуальных проверок обстоятельств, свидетельствующих об умысле в действиях должностных лиц налогоплательщика, направленном на неуплату налогов (сборов)» (вместе с «Методическими рекомендациями “Об исследовании и доказывании фактов умышленной неуплаты или неполной уплаты сумм налога (сбора)”», утв. СК России, ФНС России). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220597/ (дата обращения: 05.11.2018).

27. Письмо ФНС России от 25.07.2017 № ЕД-4-15/14490@ «О работе комиссии по легализации налоговой базы и базы по страховым взносам» — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222539/ (дата обращения: 04.11.2018).

28. ГОСТ Р 56275-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент рисков. Руководство по надлежащей практике менеджмента рисков проектов (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 26.11.2014 № 1861-ст). — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200118641> (дата обращения: 16.08.2018).

29. William H. Beaver, Financial Ratios as Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting Selected Studies, 1966, Supplement to Journal of Accounting Research, 4. Pp. 71–111.

30. Акатьева М.Д., Мальшакова И.Л. Теория бухгалтерского учета: Учебное пособие. — М.: ИПК МГУП, 2002. — 172 с. — URL: <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook309/01/part-009.htm> (дата обращения: 03.08.2018).

31. Альтман, Эдвард // Википедия. Свободная энциклопедия — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Альтман,_Эдвард (дата обращения: 03.08.2018).

32. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник для академического бакалавриата. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 464 с. — URL: https://studme.org/34759/finansy/metody_otsenki_risikov_uchetom_zakona_raspredeleniya_veroyatnostey (дата обращения: 06.08.2018).

33. Асканова О.В., Касаткина Е.В. Значение имитационного моделирования в управлении деятельностью предприятия // Среднерусский вестник общественных наук. — 2010. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-imitatsionnogo-modelirovaniya-v-upravlenii-deyatelnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 11.11.2018).

34. Безуглая Н.С. Экономическая безопасность предприятия. Сущность экономической безопасности предприятия // Российское предпринимательство. — 2010. — № 4-1. — С. 63–67.

35. Бельская Е.В. Особенности управления финансовой безопасностью на предприятии / Е.В. Вельская. М.А. Дронов // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2013. — № 2-1. — С. 209–217.

36. Бендиков М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития // Менеджмент в России и за рубежом. — 2000. — № 2. — URL: <http://mevriz.ru/articles/2000/2/1507.html> (дата обращения: 02.09.2018).

37. Богатова Е.Р. Управленческая отчетность: что это такое, кому и зачем она нужна? // Практический журнал для бухгалтера, кадровика, юриста и руководителя. — 2007. — № 5. — URL: <http://westconsulting.ru/main/articles/6> (дата обращения: 06.08.2018).

38. Бузова И.Л., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Коммерческая оценка инвестиций / под ред. В. Е. Есипова. — СПб.: Питер, 2004. — С. 187–201.

39. Бычкова С.М., Макарова Н.Н. Учетная политика — частный регламент обеспечения экономической безопасности // Дайджест-финансы. — 2012. — № 5. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchetnaya-politika-chastnyu-reglament-obespecheniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 02.09.2018).

40. Валетдинова Э.Н., Родионова Л.Н. Инновационная деятельность предприятия в системе экономической безопасности // УЭКС. — 2011. — № 34. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-predpriyatiya-v-sisteme-ekonomicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 19.08.2018).

41. Валютный риск // Википедия. Свободная энциклопедия — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Валютный_риск (дата обращения: 03.08.2018).

42. Внутренний аудит // ФБК — URL: <http://www.fbk.ru/solutions/vnutrenniy-audit/> (дата обращения: 06.08.2018).

43. Возможность оптимизации инфраструктуры: процедуры обеспечения безопасности — переход с базового уровня на стандартизованный — URL: <https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb821260.aspx> (дата обращения: 06.08.2018).

44. Волков И.М., Грачева Л.В. Проектный анализ. — С. 247–252; Бузова И.Л., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Коммерческая оценка инвестиций / под ред. В.Е. Есипова. — СПб.: Питер, 2004. — С. 187–201.

45. Гилина Т.Г. Экспертная оценка как элемент процесса управления рисками // Финансы и кредит. — 2008. — № 42 (330). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekspertnaya-otsenka-kak-element-protssesa-upravleniya-riskami> (дата обращения: 25.08.2018).

46. Глотова И.И., Томилина Е.П. Угрозы экономической безопасности и направления их нейтрализации в системе экономической безопасности предприятия // Экономическая безопасность: правовые, экономические,

экологические аспекты: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. — 2016. — С. 29–33.

47. Горбань С.И. Интеграция России в мировое хозяйство и ее экономическая безопасность. — М.: ЮНИТИ-ДАНА; Закон и право, 2012. — 353 с. — URL: <http://www.knigafund.ru/books/149191> (дата обращения: 10.08.2018).

48. Григан А.М. Управленческая диагностика: теория и практика: Монография. — Ростов н/Д: Изд-во РСЭИ, 2009. — 316 с. — URL: <https://port-u.ru/glava-4-ekspertnye-metody-v-upravlencheskoj-diagnostike/4-1-kharakteristika-metodov-ekspertnykh-otsenok> (дата обращения: 10.08.2018).

49. Грищенко О.В. Управленческий учет: Конспект лекций. — Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2007. — URL: http://www.aup.ru/books/m166/6_6.htm (дата обращения: 03.08.2018).

50. Гусейнов Р.Г. Кромка безопасности и методика построения графика безубыточности // Вопросы структуризации экономики. — 2001. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kromka-bezopasnosti-i-metodika-postroeniya-grafika-bezubytochnosti> (дата обращения: 15.08.2018).

51. Данелян Т.Я. Формальные методы экспертных оценок // Статистика и экономика. — 2015. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formalnye-metody-ekspertnykh-otsenok> (дата обращения: 27.10.2018).

52. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности: Учебное пособие. — 2-е изд. — М.: Дело и Сервис, 2004. — 336 с.

53. Евдокимов Ф.И., Бородина О.А. Экономическая безопасность предприятия: критерии и методы оценки // Экономика: проблемы теории та практики: збірник наукових праць. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. — Випуск 192, Т. IV. — С. 1134–1142.

54. Евсюков И.В. Девять аспектов проверки контрагента с помощью интернета // ООО Монолит. 29.12.2014. — URL: http://monolit-ur-uslugi.ru/poleznye-stati/news_post/devyat-aspektov-proverki-kontragenta-s-pomoschyu-interneta (дата обращения: 16.09.2018).

55. Ежков Ю. Моделирование методом Монте-Карло // Systems Engineering Thinking Wiki. — URL: http://sewiki.ru/Моделирование_методом_Монте-Карло (дата обращения: 10.08.2018).

56. Есенькин Б.С., Коган А.Ф. Предпринимательство в книжном деле: учебное пособие. — М: МГУП, 2004. — 284 с. — URL: <http://hi-edu.ru/e-books/xbook408/01/part-011.htm> (дата обращения: 06.08.2018).

57. Ефимов В.В. Комплексная оценка потенциала экономической безопасности хозяйствующего субъекта // Инновационное развитие экономики. — 2014. — № 2(19). — С. 59–68.

58. Жулина Е.Г. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / Е.Г. Жулина, Н.А. Иванова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 268 с.

59. Завгородний В.И. Парадигма информационных рисков. — URL: http://www.fa-kit.ru/main_dsp.php?top_id=591 (дата обращения: 03.08.2018).

60. Захаров О.Ю. Обеспечение комплексной безопасности предпринимательской деятельности. — 2008. — URL: <http://uchebnik.online/>

bezopasnost-truda-ohrana/yuridicheskopravovyyeorganizatsionnyiemeryi-29035.html (дата обращения: 02.09.2018).

61. Зимин А.И. Инвестиции: вопросы и ответы. — М.: ИД «Юриспруденция», 2006. — 256 с. — URL: <http://knigi.news/invest/metod-stsenarijevimitatsionnaya-model-otsenki-17406.html> (дата обращения: 10.08.2018).

62. Зыков С.В. Оценка рисков в бухгалтерском деле «методом троек» // Вектор экономики. — 2016. — № 4. — С. 4. — URL: <http://vectoreconomy.ru/images/publications/2016/4/Accounting/Zikov.pdf> (дата обращения: 06.08.2018).

63. Иванов С.А., Мартышевская А.В. Система экономической безопасности организации: структура и основные функциональные направления обеспечения // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. — 2009. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-ekonomicheskoy-bezopasnosti-organizatsii-struktura-i-osnovnye-funktsionalnye-napravleniya-obespecheniya> (дата обращения: 01.10.2018).

64. Илышева Н.Н. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / Н.Н. Илышева, С.И. Крылов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 241 с.

65. Имакаева Д.А. Имитационное моделирование при экономической оптимизации // Проблемы экономики и юридической практики. — 2017. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/imitatsionnoe-modelirovanie-pri-ekonomicheskoy-optimizatsii> (дата обращения: 11.11.2018).

66. Инвестиционный риск. — URL: <https://utmagazine.ru/posts/7513-investicionnyu-risk> (дата обращения: 10.08.2018).

67. Инвестиционный риск // Финансовый анализ. Южная аналитическая компания. — URL: <http://1-fin.ru/?id=281&t=449> (дата обращения: 03.08.2018).

68. Инновационный проект // Википедия — URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1506380> (дата обращения: 03.08.2018).

69. Информационное обеспечение экономических расчетов субъектов малого предпринимательства: монография / О.А. Голодова, И.А. Гришин, С.А. Карабинцева и др. — Волгоград: Сфера, 2015. — с. 240.

70. Информационные ресурсы организации // Информационные системы в экономике. — URL: <http://sysinform.ru/informacionnye-resursy> (дата обращения: 16.08.2018).

71. Информационные ресурсы предприятия. Классификация информационных ресурсов предприятия // МойДокс.ру. — URL: <https://mydocs.ru/4-17840.html> (дата обращения: 10.08.2018).

72. Исаев И.В. ИТ риски и информационная безопасность // Современные наукоемкие технологии. — 2014. — № 7-1. — С. 184–184.

73. Казакова Н.А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для магистратуры. — М.: Издательство Юрайт, 2014. — 500 с. — URL: https://studme.org/45518/ekonomika/kachestvennye_metody_otsenki_riskov (дата обращения: 03.08.2018).

74. Как правильно проверить контрагента на добросовестность? // Комсомольская правда. — URL: <https://www.kp.ru/guide/proverka-kontragenta.html> (дата обращения: 03.08.2018).

75. Каранина Е.В. Финансовая безопасность (на уровне государства, региона, организации, личности) / монография. — Киров: ФГБОУ ВО «ВятГУ», 2015. — 239 с.

76. Клочкова М.В. Экономическая безопасность предприятия как необходимый элемент управления предприятием в современной рыночной экономике // Системное управление. — 2014. — № 4 (25). — С. 53–58.

77. Коваленко О.А. Учет и контроль как способы экономической защиты субъектов малого бизнеса // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. — 2013. — № 32. — С. 26–31.

78. Коваленко О.А. Учет факторов, инициирующих угрозы экономической безопасности субъектов малого предпринимательства при возникновении обязательств // Аудит и финансовый анализ. — 2015. — № 5. — С. 428–433.

79. Коэффициент Бивера: формула расчета, как определить ликвидность предприятия // Финансово-инвестиционный блог Жданова Василия и Жданова Ивана. — URL: <http://finzz.ru/koefficient-bivera.html> (дата обращения: 03.08.2018).

80. Краснощек А.А., Динец Д.А. Современные аспекты анализа и оценки экономической безопасности организаций // Корпоративные финансы. — 2010. — № 4 (16). — С. 73–83. — URL: http://ecsocman.hse.ru/data/2011/02/16/1214883167/Корпоративные_финансы_16_выпуск_73_83r.pdf (дата обращения: 03.08.2018).

81. Критерии и показатели экономической безопасности // Экономика и менеджмент. Статьи и учебные материалы. — URL: <http://topknowledge.ru/ekonomicheskaya-bezopasnost/3878-kriterii-i-pokazateli-ekonomicheskoy-bezopasnosti.html> (дата обращения: 10.08.2018).

82. Критерии экономической безопасности. — URL: https://spravochnick.ru/ekonomika/suschnost_ekonomicheskoy_bezopasnosti/kriterii_ekonomicheskoy_bezopasnosti/ (дата обращения: 10.08.2018).

83. Кромка (граница) финансовой безопасности // EcoUniver: экономический портал. — URL: <https://ecouniver.com/economik-rasdel/upr/280-kromka-granica-finansovoj-bezopasnosti.html> (дата обращения: 06.08.2018).

84. Круи М. Основы риск-менеджмента: пер. с англ. / М. Круи, Д. Галлай, Р. Марк; науч. ред. В.Б. Минасян. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 390 с. — URL: https://studme.org/58559/medezhment/metod_monte-karlo (дата обращения: 06.08.2018).

85. Кудряшова В.В., Гирка Т.В. Риски: сущность, причины возникновения в бухгалтерском учете // Известия МГТУ. — 2013. — № 4 (18). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/riski-suschnost-prichiny-vozniknoveniya-v-buhgalterskom-uchete> (дата обращения: 02.09.2018).

86. Кундакова Л.Р., Темирбаева Г.Р., Даукенова Г.А., Нуртазинова А.С. К вопросу количественной оценки экономической безопасности фирмы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2017. — № 9. — С. 148–152. — URL: <http://applied-research.ru/ru/article/view?id=11845> (дата обращения: 26.08.2018).

87. Курс повышения квалификации/профессиональной переподготовки «Экономическая безопасность». — Академия подготовки главных специалистов. https://specialitet.ru/lekcyi/eb/lekcyu_modul_1_vopros_3.pdf. (дата обращения: 03.08.2018).

88. Лабынцев И. Боремся с однодневкой! Как проверить своих контрагентов? — URL: <http://www.klerk.ru/law/articles/270451/> (дата обращения: 02.08.2018).

89. Ладыко Л.Н. Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия: сущность и структура // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. — 2014. — № 3 (65). — С. 123–126.

90. Лемешко Д.С. Кризисные трансформации рынка недвижимости: принятие решений в условиях неопределенности и оценка волатильности поправки на риск // Экономика образования. — 2011. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/krizisnye-transformatsii-rynka-nedvizhimosti-prinyatie-resheniy-v-usloviyah-neopredelennosti-i-otsenka-volatilnosti-popravki-na-risk> (дата обращения: 12.08.2018).

91. Лисовская И.А., Коломенская Н.А. Налоговые льготы и преференции: нечеткость понятийного аппарата как источник налоговых рисков // Международный бухгалтерский учет. — 2013. — № 42. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-lgoty-i-preferentsii-nchetkost-ponyatiynogo-apparata-kak-istochnik-nalogovyh-riskov> (дата обращения: 04.11.2018).

92. Лукасевич И.Я. Имитационное моделирование инвестиционных рисков // Корпоративный менеджмент: Библиотека управления — URL: https://www.cfin.ru/finanalysis/imitation_model.shtml (дата обращения: 03.08.2018).

93. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К.Л. Келлер. — 15-е изд. — СПб.: Питер, 2018. — 848 с.

94. Матвеева К.В., Вервейко В.Г., Джанвелян А.С. Стратегия экономической безопасности предприятия // Экономика, бизнес, инновации: сборник статей III Международной научно-практической конференции: В 2 ч. / Отв. ред. Г.Ю. Гуляев. — 2018. — С. 136–138.

95. Матушевская Е.А., Алексеева Л.А. Бухгалтерские риски: сущность, классификация и причины возникновения // Таврический научный обозреватель. — 2016. — № 12-1 (17). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/buhgalterskie-riski-suschnost-klassifikatsiya-i-prichiny-vozniknoveniya> (дата обращения: 19.08.2018).

96. Мигунова М.И. Оценка налоговых рисков: учеб. пособие / М.И. Мигунова, Т.А. Цыркунова; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. — Красноярск, 2005. — 72 с.

97. Микун Ю.В. Оценка и обеспечение экономической безопасности предприятия // ЭКОНОМИНФО. — 2014. — № 22. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-i-obespechenie-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 19.08.2018).

98. Мовчанюк А.В., Литвинов В.А. Мониторинг угроз экономической безопасности предприятия // WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS: сборник статей XIX Международной научно-практической конференции: в 3 ч. — 2018. — С. 173–175.

99. Модели банкротства зарубежных предприятий с формулами расчета (4 MDA-модели) // Финансово-инвестиционный блог Жданова Василия и Жданова Ивана. — URL: <http://finzz.ru/modeli-bankrotstva-zarubezhnyx-predpriyatij-4-mda-modeli.html> (дата обращения: 06.08.2018).

100. Модели прогнозирования банкротства российских предприятий (MDA-модели) // Финансово-инвестиционный блог Жданова Василия и Жданова Ивана. — URL: <http://finzz.ru/modeli-prognozirovaniya-bankrotstva-grossijskix-predpriyatij-mda-modeli.html> (дата обращения: 06.08.2018).

101. Модель Таффлера // Финансовый анализ. Южная аналитическая компания. — URL: <http://1-fin.ru/?id=281&t=978> (дата обращения: 06.08.2018).

102. Молдавцев А.А. Комплексная система обеспечения экономической безопасности предприятия // Право: Теория и Практика. — URL: <http://www.yurclub.ru/docs/pravo/1603/12.html> (дата обращения: 10.08.2018).

103. Молчанова М.Ю., Печенкина А.В. Применение сценарного метода при прогнозировании ситуации на рынке жилья г. Перми // Вестник пермского университета. — 2015. — № 1(24). — С. 79–88.

104. Мониторинг угроз экономической безопасности предприятия. — URL: <http://newinspire.ru/1/2/25/1070-monitoring-ugroz-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriatiya.html> (дата обращения: 12.08.2018).

105. Налоговая оптимизация как инструмент налоговой политики. — URL: <http://investobserver.info/nalogovaya-optimizaciya-kak-instrument-nalogovoj-politiki/> (дата обращения: 02.09.2018).

106. Налоговый риск. — URL: <http://www.grandars.ru/student/nalogi/nalogovyy-risk.html> (дата обращения: 10.08.2018).

107. Насырова Г.М. Налогообложение, как один из факторов, влияющих на экономическую безопасность предприятий в РФ // Научное сообщество студентов XXI столетия // Экономические науки: сб. ст. по мат. LIII междунар. студ. науч.-практ. конф. — № 5(53). — URL: [https://sibac.info/archive/economy/5\(53\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/5(53).pdf) (дата обращения: 03.09.2018).

108. Градов А.П. Национальная экономика. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2005. — 240 с. — URL: <http://studlib.com/content/view/1481/24/> (дата обращения: 12.08.2018).

109. Окрепиллов В.В. Применение современных методов управления качеством при оценке инновационных проектов // Инновации. — 2008. — № 12. — С. 88–91.

110. Оногда А.В. Финансовые риски в системе обеспечения экономической безопасности предприятия // Евразийский научный журнал — 2016 — № 3. — URL: <http://journalpro.ru/articles/finansovye-riski-v-sisteme-obespecheniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriatiya/> (дата обращения: 06.08.2018).

111. Операционный риск — URL: <http://uchebnik.online/finansovyy-meneditment-knigi/operatsionnyiy-risk-49405.html> (дата обращения: 03.08.2018).
112. Описательная статистика в MS EXCEL // EXCEL2.ru. — URL: <https://excel2.ru/articles/opisatel'naya-statistika-v-ms-excel> (дата обращения: 11.11.2018).
113. Описательная статистика в MS EXCEL// EXCEL2.ru. — URL: <https://excel2.ru/articles/uroven-znachimosti-i-uroven-nadezhnosti-v-ms-excel> (дата обращения: 11.11.2018).
114. Орлов А.В. Имитационное моделирование инвестиционных рисков// Управление риском. — 2008. — № 1(45). — С. 28–33.
115. Основные методы оптимизации и минимизации налогообложения в России. — URL: <http://vseproip.com/nalogi-i-platezhi/sistemy-nalogooblozheniya/metody-optimizacii-nalogooblozheniya.html> (дата обращения: 02.09.2018).
116. Оценка риска ликвидности// Анализ финансового состояния предприятия — URL: http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/analiz_balansa/ocenka_riska_likvidnosti/10-1-0-265 (дата обращения: 12.08.2018).
117. Оценка риска // Библиотекарь.Ру — URL: <http://www.bibliotekar.ru/finance-7/36.htm>(дата обращения: 12.08.2018).
118. Оценка рисков. Методы оценки рисков // Справочник для экономистов— URL: <http://www.catback.ru/articles/theory/risk/ocenka.htm> (дата обращения: 12.08.2018).
119. Павлова М.С., Краюшкина Т.В. Оценка факторов налогового риска организации // Российское предпринимательство. — 2008. — Том 9. — № 9. — С. 52–56. — URL: <https://creativeconomy.ru/lib/3163> (дата обращения: 18.08.2018).
120. Панфилова Э.А. Понятие риска: многообразие подходов и определений // Теория и практика общественного развития. — 2010. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-riska-mnogoobrazie-podhodov-i-opredeleniy> (дата обращения: 08.08.2018).
121. Панфилова А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений: учебное пособие. — 4-е изд. — М.: Флинта, 2017. — 319 с. — (Экономика и управление). — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115107> (дата обращения: 27.10.2018).
122. Пастухова Н.В. Методы индивидуальных и коллективных экспертных оценок, применяемых на предприятиях // Проблемы современной науки. — 2012. — № 4. — С. 146–154.
123. Переходная экономика: учебное пособие / Б.Л. Радыгин, М.М. Махмудова; ТюмГНГУ. — Тюмень: Вектор Бук, 2003. — 178 с. — URL: <https://textbooks.studio/economics-uchebnik/risk-predprinimatelskoj-deyatelnosti6300.html>(дата обращения: 12.08.2018).
124. Петрова А.Н. Риски при банкротстве предприятия // Novainfo. — № 58-3. — 17.01.2017. — URL: <https://novainfo.ru/article/10564> (дата обращения: 15.08.2018).

125. Петрухина С. Самые опасные схемы ухода от налогов 2018: ФНС раскрывает схемы уклонения от уплаты налогов // ООО «1С-ВайзЭдвайс». — URL: <https://1c-wiseadvice.ru/company/blog/samyepopasnye-nalogovye-skhemy-fns-podgotovila-metodichku-gde-uchit-raskryvat-skhemy-ukloneniya-9200/> (дата обращения: 05.11.2018).

126. Погодина Т.В. Инвестиционный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата. — М.: Юрайт, 2018. — 311 с. — URL: https://studme.org/88349/investirovanie/metody_kolichestvennogo_analiza_risikov_investitsionnyh_proektov (дата обращения: 15.08.2018).

127. Погостинская Н.Н., Погостинский Ю.А. Системный анализ финансовой отчетности: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 1999. — 96 с.

128. Поздеев В.Л. Теория экономического анализа: курс лекций. — Йошкар-Ола: Изд-во МарГТУ, 2009. — 212 с. — С. 96.

129. Показатели эффективности инвестиций: NPV, IRR, PI— URL: <http://www.nostgroup.ru/biznes-plan/pokazateli-effektivnosti-investicy/> (дата обращения: 15.08.2018).

130. Полищук Е.В. Обоснование дерева целей предприятия // Креативная экономика. — 2012. — Т. 6. — № 4. — С. 84–94.

131. Полушкин О.А. Управление безопасностью предприятий в условиях рыночной экономики // Закон и право. — 2005. — № 10. — С. 46–50.

132. Понятие и сущность экономической безопасности организации// Познавательная экономика. — URL: <http://www.econcover.ru/eccovs-127-1.html> (дата обращения: 20.08.2018).

133. Порог рентабельности. Запас финансовой прочности. Операционный рычаг. — URL: <http://www.finansi-credit.ru/porog-rentabelnosti-zapas-finansovoi-prochnosti-operatsionnyi-rychag/>(дата обращения: 18.08.2018).

134. Предпринимательское право. Правовое сопровождение бизнеса. Учебник для магистров: учебник / Под ред. И.В. Ершова — М.: Проспект, 2017. — 848 с.

135. Прикладные модели эконометрики [под ред. Р.У. Рахметовой, Т.А. Дубровой]. — Алматы: Экономика, 2011. — С. 131–195.

136. Прогнозирование банкротства по модели У. Бивера // Школа финансового анализа и инвестиционной оценки Жданова Василия и Жданова Ивана. — URL: <http://www.beintrend.ru/beaver> (дата обращения: 15.08.2018).

137. Прогнозирование вероятности банкротства на основе модели Бивера// Анализ финансового состояния предприятия. — URL: http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/1/prognozirovanie_verojatnosti_bankrotstva_na_osnove_modeli_bivera/13-1-0-83 (дата обращения: 15.08.2018).

138. Пузанова Е.С. Стратегические направления нейтрализации угроз экономической безопасности предприятий // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XVII междунар. науч.-практ. конф. — Новосибирск: СибАК. — 2012. — URL: <https://sibac.info/conf/econom/xvii/29066> (дата обращения: 02.09.2018).

139. Раменская П.Ю. Налоговая политика в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта // Россия и ВТО: экономические, правовые и социальные аспекты: Сб. ст. участников IV Международного научного студенческого конгресса. — 2013. — С. 1143–1150.

140. Ресурсы логистики в управлении транспортным предприятием: учеб. пособие / Л.Б. Миротин, А.К. Покровский, Е.А. Лебедев. — М.: Инфра-Инженерия, 2017. — 230 с.

141. Ресурсы предприятия. Финансовые и трудовые ресурсы предприятия // Справочник для экономистов. — URL: <http://www.catback.ru/articles/theory/firm/resources.htm> (дата обращения: 06.08.2018).

142. Риски в оценке целесообразности капиталовложений // FIN-ADMIN.COM. — URL: <https://fin-admin.com/finansovyyj-menedzhment/24-riski-v-ocenke-czelesoobraznosti-kapitalovlozhenij.html> (дата обращения: 15.08.2018).

143. Риски финансовой устойчивости // Центр управления финансами — URL: <http://center-yf.ru/data/economy/riski-finansovoy-ustoychivosti.php> (дата обращения: 15.08.2018).

144. Ермасова Н.Б. Риск-менеджмент организации: Учебно-практическое пособие. — М.: Дашков и К°, 2012. — 380 с. — URL: <https://marketing.wikireading.ru/5568> (дата обращения: 18.08.2018).

145. Рожнова О.В., Игумнов В.М. Методические аспекты формирования прозрачной финансовой отчетности организации // Известия МГТУ. — 2013. — № 1(15). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-formirovaniya-transparentnoy-finansovoy-otchetnosti-organizatsii> (дата обращения: 02.09.2018).

146. Рыбаков Ю.Л., Голубев В.П., Дивуева Н.А., Медведев В.И., Ефимов Б.И. Обзор существующих в научно-технической сфере экспертных технологий (из опыта работы отечественных экспертных систем) // Инноватика и экспертиза. — 2012. — № 2 (9). — С. 173–182.

147. Сафонов А.А. Теория экономического анализа : учеб. пособие для студентов вузов / А.А. Сафонов. — Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2000. — 191 с. — URL: http://abc.vvsu.ru/Books/u_ekon_an/page0060.asp (дата обращения: 10.08.2018).

148. Селезнева Н.Н. Анализ финансовой отчетности организации: учебное пособие / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. — М.: Юнити-Дана, 2012. — 584 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114703> (дата обращения: 18.08.2018).

149. Сепчагов В.К. Стратегические цели и механизм обеспечения экономической безопасности // Проблемы теории и практики управления. — 2009. — № 3. — С. 18–23.

150. Сергеева И.А., Володин В.М. Прогнозирование потенциальных угроз — основа превентивных мер финансовой безопасности организации // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. — 2017. — № 1 (41). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-potentsialnyh-ugroz-osnova-preventivnyh-mer-finansovoy-bezopasnosti-organizatsii> (дата обращения: 02.09.2018).

151. Серебрякова Н.А., Волкова С.А., Волкова Т.А. Формирование системы обеспечения экономической безопасности предприятия // Вестник ВГУИТ/Proceedings of VSUET. — 2016. — № 4. — С. 460–465.
152. Сидельников Ю.В. Четырехэтапная мозговая атака // Проблемы управления. — 2014. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chetyrehtapnaya-mozgovaya-ataka> (дата обращения: 27.10.2018).
153. Сизова Т.М. Статистика: учебное пособие. — СПб.: СПб НИУ ИТМО, 2013. — 176 с.
154. Системы и методы финансового анализа. — URL: <http://www.grandars.ru/student/fin-m/finansovyyu-analiz.html> (дата обращения: 18.08.2018).
155. Сорокина И. Анализ и оценка финансовых рисков предприятия-заемщика коммерческим банком // Банкир.Ру — URL: <https://bankir.ru/publikacii/20121016/analiz-i-otsenka-finansovykh-riskov-predpriyatiya-zaemshchika-kommercheskim-bankom-10002382/> (дата обращения: 18.08.2018).
156. Стоянова О.В., Зайцев О.В. Метод дерева целей для оценки эффективности использования информационных ресурсов // Программные продукты и системы. — 2009. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-dereva-tseley-dlya-otsenki-effektivnosti-ispolzovaniya-informatsionnyh-resursov> (дата обращения: 27.10.2018).
157. Суглобов А.Е. Экономическая безопасность предприятия: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономическая безопасность»/ Суглобов А.Е., Хмелев С.А., Орлова Е.А. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.– 271 с.
158. Суфияров И.М. Должная осмотрительность и осторожность при выборе контрагентов как один из возможных способов снижения налоговых рисков// Бизнес, менеджмент и право. — URL: http://bmpravo.ru/show_stat.php?stat=385 (дата обращения: 02.08.2018).
159. Сущность и признаки угроз экономической безопасности предпринимательства // Основы экономики: Economics.Studio. — URL: <http://economics.studio/ekonomicheskie-voprosyi-obschiie/suschnost-priznaki-ugroz-ekonomicheskoy.html> (дата обращения: 18.08.2018).
160. Телипенко Е.В., Захарова А.А. Оценка риска банкротства предприятия: теоретический и практический подходы // Концепт. — 2014. — Т. 20. — С. 956–960. — URL: <http://e-koncept.ru/2014/54455.htm> (дата обращения: 18.08.2018).
161. Сафонов А.А. Теория экономического анализа: учеб.пособие для студентов вузов. — Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2000. — 191 с. — URL: https://abc.vvsu.ru/books/u_ekon_an/page0060.asp (дата обращения: 25.08.2018).
162. Терехин Р. Пять самых распространенных претензий налоговых органов к бизнесу // Ведомости. 30.01.2018. — URL: <https://www.vedomosti.ru/management/blogs/2018/01/30/749355-pyat-pretenzii-nalogovih-organov> (дата обращения: 05.11.2018).
163. Теслюк Б.А. Оценка налогового бремени предприятия // Финансовый менеджмент. — 2004. — № 3. — С. 55–62. — URL: <http://www.finman.ru/articles/2004/3/2297.html> (дата обращения: 04.11.2018).

164. Тишаев В.В. Информационная составляющая экономической безопасности хозяйствующих субъектов и ее значение для обеспечения устойчивого развития национальной экономики // Управление общественными и экономическими системами. — 2007. — № 1(9).

165. Тэпман Л.Н. Риски в экономике. — М.: Юнити-Дана, 2002. — 382 с. — URL: <http://biglibrary.ru/category40/book145/> (дата обращения: 18.08.2018).

166. Управление рисками, риск-менеджмент на предприятии — URL: <http://www.risk24.ru/index.htm>(дата обращения: 18.08.2018).

167. Управленческий анализ // Анализ финансового состояния предприятия. — URL: <http://afdanalyse.ru/index/0-17> (дата обращения: 18.08.2018).

168. Факт хозяйственной жизни // Финансовый словарь: Академик — URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/30907 (дата обращения: 03.08.2018).

169. Финансовые риски // Финансовый анализ. Южная аналитическая компания. — URL: <http://1-fin.ru/?id=281&t=630> (дата обращения: 06.08.2018).

170. Фондовый риск // Финансовая энциклопедия — URL: <http://www.financialguide.ru/encyclopedia/fondovuy-risk> (дата обращения: 10.08.2018).

171. Формула расчета NPV инвестиционного проекта. Это просто // МСФО, Дипифр. — URL: <http://msfo-dipifr.ru/formula-rascheta-npv-investitsionnogo-proekta-eto-prosto/> (дата обращения: 06.08.2018).

172. Царев В.В. Оценка конкурентоспособности предприятий (организаций): Теория и методология: учебное пособие / В.В. Царев, А.А. Кантарович, В.В. Черныш. — М.: Юнити-Дана, 2015. — 799 с. — (Magister). — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117708> (дата обращения: 23.05.2018).

173. Черкасов В.В. Проблемы риска в управленческой деятельности. — М.: Рефл-бук: К.: «Ваклер», 2002. — 320 с.

174. Чипуренко Е.В. Оценка налоговых рисков в анализе стратегических решений организации // Международный бухгалтерский учет. — 2011. — № 27. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-nalogovyh-riskov-v-analize-strategicheskikh-resheniy-organizatsii> (дата обращения: 04.11.2018).

175. Что показывает операционный рычаг? // Анализ финансового состояния предприятия — URL: http://afdanalyse.ru/publ/operacionnyj_analiz/teorija/operacionnyj_proizvodstvennyj_rychag/25-1-0-164 (дата обращения: 15.08.2018).

176. Что такое Инфляционный риск // Финансовые инвестиции — образовательный центр: информационный портал об инвестициях и инвестиционных инструментах. — URL: <http://allfi.biz/glossary/eng/I/inflation-risk.php>(дата обращения: 10.08.2018).

177. Шевелев А.Е., Шевелева Е.В. Риски в бухгалтерском учете: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: КноРус, 2011. — 303 с.

178. Шешукова Т.Г., Орлов Д.В. Налоговый аудит как самостоятельное направление аудиторской деятельности // Вестник ПГУ. Серия: Экономи-

ка. — 2011. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovyy-audit-kak-samostoyatelnoe-napravlenie-auditorskoy-deyatelnosti> (дата обращения: 04.11.2018).

179. Экономическая отчетность: источники информации // Планово-экономический отдел: Блог о экономике, финансах и управлении предприятием.— URL: <http://www.peo.su/?p=131>(дата обращения: 03.08.2018).

180. Экономический анализ: учебник / под ред. Л.Т. Гиляровой. — 2-е изд., доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 615 с. : ил. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446487> (дата обращения: 28.10.2018).

181. Эффект операционного рычага. Сущность и методы расчета // Анализ финансового состояния предприятия. — URL: http://afdanalyse.ru/publ/operacionnyj_analiz/teorija/operacionnyj_rychag/25-1-0-154 (дата обращения: 15.08.2018).

182. Яковлева И.Н. Оценка финансовых рисков на базе бухгалтерской отчетности // Справочник экономиста — 2008. — № 5. — URL: <http://www.cfin.ru/finanalysis/risk/accounting.shtml> (дата обращения: 16.08.2018).

183. Яцкив И.В. Проблема валидации имитационной модели и ее возможные решения // ИММОД. — 2003. — № 1. — С. 211–217.

По вопросам приобретения книг обращайтесь:
Отдел продаж «ИНФРА-М» (оптовая продажа):

127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1

Тел. (495) 280-15-96; факс (495) 280-36-29

E-mail: books@infra-m.ru

Отдел «Книга—почтой»:

тел. (495) 280-15-96 (доб. 246)

Учебное издание

Коваленко Оксана Александровна

Малютина Татьяна Дмитриевна

Ткаченко Денис Дмитриевич

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ: МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА

Учебное пособие

Подписано в печать 02.04.2021. Формат 60×90/16.

Гарнитура Times. Бумага офсетная

Усл. печ. л. 22,38. Уч.-изд. л. 16,8.

Доп. тираж 30 экз. Заказ № 04603

Цена свободная.

ТК 709102 – 1450320 – 020421

ООО «Издательский Центр РИОР»

127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В.

Тел.: (495) 280-38-67. Факс: (495) 280-36-29

E-mail: info@riorpub.ru <https://riorpub.com>

ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»

127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1.

Тел.: (495) 280-15-96. Факс: (495) 280-36-29.

E-mail: books@infra-m.ru

<http://www.infra-m.ru>

Отпечатано в типографии ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»

127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1

Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29