

Е.В. Каранина

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:  
на уровне государства, региона, предприятия**

*учебник*

*для студентов и магистрантов,  
обучающихся по экономическим специальностям  
и направлениям*

Санкт-Петербург  
ИЦ Интермедия  
2016

ББК 65.05 У053  
УДК 330.131.7  
К-21

*Рецензенты:*

**Безденежных Вячеслав Михайлович** – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Анализ рисков и экономическая безопасность» ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»;

**Илышева Нина Николаевна** – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Каранина Елена Валерьевна  
К21 Экономическая безопасность: на уровне государства, региона, предприятия, учебник / Е. В. Каранина – СПб : ИЦ «Интермедия», 2016. – 412 с.: илл.

ISBN 978-5-98228-099-2

ББК 65.05 У053  
УДК 330.131.7

---

*Учебное издание*

Каранина Елена Валерьевна

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: НА УРОВНЕ ГОСУДАРСТВА, РЕГИОНА,  
ПРЕДПРИЯТИЯ

Главный редактор: *Т.С. Кулакова*

Техническая подготовка: *В.Ю. Антипова*

Дизайн обложки: *В.С. Кулаков*

Подписано в печать 11.03.2016. Формат 60 × 88 1/16. Печать цифровая

Усл. печ. л. 26,4. Тираж 100 экз. Заказ №

ООО «Издательский центр “Интермедия”». Адрес: 198334, Санкт-Петербург,  
ул. Партизана Германа, 41-218. Отпечатано с готового оригинал-макета  
в ООО «Арт-экспресс». Адрес: 199155, СПб., В.О., ул. Уральская, д. 17.

ISBN 978-5-98228-099-2	© ООО «Издательский центр "Интермедия"», 2016 © Е.В. Каранина, 2016
------------------------	--

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1 МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	14
1.1. Формирование системы управления макроэкономическими и отраслевыми рисками .....	14
1.2. Анализ системы индикаторов экономической безопасности и их пороговые значения .....	28
1.3. Классификация критериального анализа безопасности .....	140
Вопросы для самоконтроля .....	143
ГЛАВА 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	145
2.1. Анализ пороговых значений индикаторов экономической безопасности Кировской области .....	145
2.1. Оценка экономической безопасности Кировской области .....	206
Вопросы для самоконтроля .....	215
ГЛАВА 3 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	217
3.1. Сущность и критерии экономической безопасности предприятия .....	217
3.1.1. Экономическая безопасность предприятий: понятие, сущность .....	217
3.1.2. Факторы и условия обеспечения экономической безопасности предприятия .....	220
3.1.3. Анализ и развитие нормативно-правовых основ обеспечения экономической безопасности предприятия .....	226
3.1.4. Критерии и показатели оценки уровня экономической безопасности .....	230
3.2. Концептуальные основы формирования модели риск-системы промышленного предприятия .....	243

3.2.1. Концептуальный подход к формированию универсальной модели риск-системы промышленного предприятия .....	243
3.2.2. Разработка научно-практических механизмов и факторов систематизации рисков промышленного предприятия .....	250
3.2.3. Теоретические аспекты, определяющие комплексную взаимосвязь факторов риск-системы промышленного предприятия с инфраструктурой финансовой системы .....	258
3.3. Теоретико-методологические основы анализа и оценки риск-системы промышленного предприятия .....	261
3.3.1. Характеристика бизнес-процесса организации на основе построения и оптимизации риск-системы .....	261
3.3.2. Анализ научно-практических методов оценки предпринимательских рисков .....	277
3.3.3. Формирование методологии оценки системного риска на основе анализа факторов внутренних рисков промышленного предприятия .....	309
Вопросы для самоконтроля .....	361
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ .....	363
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	392



## ВВЕДЕНИЕ

Сущность экономической безопасности можно определить как состояние экономики и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, социально направленное развитие страны в целом, достаточный производственный потенциал даже при неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов<sup>1</sup>.

Экономическая безопасность страны анализируют в системе критериев, т.е. оценки состояния экономики с точки зрения важнейших процессов, и показателей – пороговых значений. Система критериев включает оценку ресурсного потенциала и возможностей его развития; уровень эффективности использования ресурсов, капитала и труда и его соответствие уровню соседних и наиболее развитых государств; конкурентоспособность экономики; независимость и возможность противостояния внешним угрозам; социальная стабильность и условия предотвращения социальных конфликтов.

В системе показателей экономической безопасности можно выделить уровень и качество жизни, темп инфляции, норму безработицы, экономический рост, дефицит бюджета, государственный долг, встроенность в мировую экономику, золотовалютные резервы, долю импортных товаров в общем объеме производства и товарооборота, долю отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, отток молодого населения в другие страны и др.

Для определения экономической безопасности важное значение имеют пороговые величины, несоблюдение которых приводит к разрушению процесса воспроизводства, отрицательных тенденций в сфере экономической безопасности. Наивысшая степень безопасности достигается при условии, когда все показатели находятся в пределах пороговых значений. Например, снижение уровня инфляции не должно быть следствием повышения уровня безработицы сверх порогового предела, или снижение дефицита бюджета до порогового значения не должно приводить к падению роста производства.

---

<sup>1</sup> Сенчагов В. Экономика, финансы, цены: эволюция, трансформация, безопасность. – М.: «Анкил», 2010

Исследователи Экономической академии при Минэкономике, МГУ, Институтом экономики РАН и ряда научно-исследовательских институтов провели в 90-х годах 20 века анализ экономической безопасности в некоторых сферах экономики: социальной, научно-технической, ресурсного обеспечения, региональной экономики. В каждой из перечисленных сфер определены реальные угрозы, проведен анализ долговременных и краткосрочных угроз<sup>2</sup>. Наиболее существенными были такие внешние угрозы, как возрастание внешней задолженности, сырьевая ориентация экспорта продукции, снижение объемов внешнеторгового оборота России до 50% со странами ближнего зарубежья, обусловленные слабой конкурентоспособностью производства, низкой эффективностью и результативности экономики. Если проблема внешнего долга России к 2000 годам была решена, то возникло резкое увеличение внешней задолженности банков и корпораций, которая в настоящее время достигает 500 млрд долл. Сырьевой экспорт топливно-энергетического сектора экономики по-прежнему составляет до 40% доходов федерального бюджета. Внутренние угрозы остаются неизменными в социальной и научно-технических сферах. В лучшем состоянии остается ресурсный потенциал, составляющий 21% мировых запасов ресурсов.

Определенно в экономике России нарушен баланс внутреннего и внешнего рынка, при этом некоторые ориентированы полностью на внутренний рынок, а другие – на внешний. Топливо-энергетический сектор экономики полностью развивается по экспортной «нефтедолларовой модели», как «сырьевой придаток», схема развития которого представляет – добыча и вывоз сырья за границу, его реализация и продажа, валютные поступления. Например, в течение последнего десятилетия доля экспорта минеральных ресурсов выросла в 1,6 раза и составляет 69%.

В 2012 г. Россия вступила в ВТО с целью продвижения российских товаров на внешние рынки и расширения экспорта; использования антидемпинговых мер; осуществления торговой деятельности в едином рыночном пространстве, использования развитой информационной структуры ВТО для получения информации всех участников рынка о товарах, ценах, бизнес-партнерах. Вступление в ВТО позволит экономике России функционировать по ми-

---

<sup>2</sup> Концепция экономической безопасности России. Основные положения. Экономическая академия при Минэкономике РФ, 1994 г.

ровым правилам, избегать антидемпинговых расследований против российских экспортеров, по которым Россия лидирует. Целью вступления в ВТО является также улучшение условий доступа на российский рынок высокотехнологичного импорта, достижение высокого уровня конкурентоспособной продукции.

В настоящее время Россия располагает значимым потенциалом конкурентной продукции. По оценке Минэкономразвития России это следующие отрасли: оптоэлектроника, телекоммуникационное оборудование, новые технологические материалы, ядерные технологии, оптические приборы и геодезическое оборудование для поиска нефти и газа, программное обеспечение, лазерная техника.

По оценкам экспертов Гарвардского университета, Россия имеет сильные международные позиции в черной и цветной металлургии, электроэнергетике, нефтехимии, лесной и оборонной промышленности, посредственные – химии, авиа- и судостроении, машиностроении и слабые – в автомобильной промышленности, электронике и текстильной промышленности.

По оценке Института мировой экономики и международных отношений, среди отечественных предприятий только 34% конкурентоспособны на отечественном рынке, 24% - на рынке СНГ, 7% - на рынках дальнего зарубежья<sup>3</sup>.

Согласно экспертным данным Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации, регионами, обладающими конкурентными преимуществами являются Москва и Московская область, Санкт-Петербург, Татарстан, Свердловская, Челябинская и Ростовская область.

Необходимо заметить, что вступление в ВТО может усугубить неравномерность развития регионов, воздействуя на объем производства, уровень занятости и доходов населения. Сильнее всего страдает легкая промышленность, где занято около 3 млн. чел. Без поддержки государства могут погибнуть авиа- и автомобильная промышленность. Усложнится ситуация и в сельском хозяйстве, где заняты около 7 млн. чел.

Для устойчивого развития экспортного потенциала необходимы масштабные инвестиции. Одним из условий открытого рынка является наполнение внутреннего рынка многообразными товарами

---

<sup>3</sup> Бюллетень отечественного товаропроизводителя: материалы, документы, информация. №1(7). 2002. Янв. С.8

и услугами на основе привлечения инвестиций и модернизации производства. Внешнеэкономическую политику необходимо осуществлять таким образом, чтобы внутренний рынок был открыт в первую очередь для прямых инвестиций, создания совместных предприятий, а не для иностранных товаров.

Для развития экономики страны одинаково вредны как полная открытость, так и полная изоляция от других экономических субъектов, стран, которые приводят либо к утечке материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов страны, либо к обеднению внутреннего рынка, сужению источников экономического роста, обмена технологиями и товарами. Самым сложным и оптимальным для эффективности экономики страны является соблюдение принципа сбалансированности между экспортом и импортом.

Проверкой на прочность экономики и в целом национальной безопасности являются международные санкции, введенные США и ЕС в 2014 г. в связи с присоединением Крыма к России. В связи с введением санкций и запретом на поставку комплектующих изделий становится уязвимым развивающийся оборонный комплекс. Поэтому необходимо развитие собственного производства большого спектра импортной продукции и оборудования отечественных отраслей.

Таким образом, экономической безопасностью государства является не только обеспечение и защищенность национальных интересов страны, но и способность государственных органов создавать механизмы реализации и развития экономики, поддержания социально-политической стабильности общества.

В последние годы резко возросла степень и роль рисков и формирования системы экономической безопасности в деятельности предприятий различных сфер и отраслей деятельности. Эта проблема остается одной из основных в предпринимательской деятельности и является, соответственно, наиболее актуальной в современных условиях реализации инновационной экономики в России. С одной стороны, всем участникам экономических отношений понятна значимость и необходимость риск-менеджмента (предприятия, имеющие грамотную сформированную систему комплексного управления рисками в меньшей степени подвергаются негативным влияниям кризиса), а с другой стороны, очень многие его аспекты находятся за гранью комплексного системного понимания и тем более эффективной практической реализации.

Риски объективны не смотря на индивидуальность каждого предпринимателя. Риски связаны не только с кредитованием и проблемой невозврата сумм кредитов и процентов по ним, но и с различными другими операциями и видами деятельности, а также с проблемой ежедневного сохранения стабильности, надежности и ликвидности предпринимательской деятельности, соблюдения экономических нормативов и недопущения банкротства. Риски могут быть и специфическими, непосредственно сопровождающими всю предпринимательскую деятельность (риски, связанные с персоналом, безопасностью операционных систем и др.). Важно также отметить, что по природе своей все риски взаимосвязаны, оказывают влияние друг на друга и на предпринимательскую деятельность в разной, но, несомненно, значимой степени.

На величину предпринимательских рисков воздействуют как макроэкономические, так и микроэкономические факторы. Они пересекаются при воздействии на предпринимательскую деятельность, многократно усиливая результаты воздействия на экономическую активность в стране и в целом на экономический рост.

И хотя сейчас ситуация несколько стабилизировалась, кризис все же дает о себе знать и активно проявляется в недоверии инвесторов и сберегателей к финансовой системе, к системе предпринимательского менеджмента, в консервативной политике предпринимателей с позиции использования финансовых и страховых возможностей российского рынка. Макроэкономическими факторами также являются: ограниченно сформированная инфраструктура инвестиционного рынка в РФ в результате его неравномерного, нестабильного и в целом запоздалого развития, что характеризуется отсутствием разнонаправленных кредитно-финансовых институтов, слабостью диверсификации рынка, слабостью законодательства, сдерживающим формирование механизма здоровой рыночной конкуренции в экономической сфере, отсутствием комплексного подхода к учету и анализу рисков как государством, так субъектами экономики в целом. Вполне очевидно, что рыночная инвестиционная политика, направленная на ощутимую поддержку производителей и других участников рынка, как известно, связана с крупными, а следовательно, рисковыми финансовыми вложениями. К макроэкономическим факторам также можно отнести дифференциацию российских регионов по уровню экономического развития, что не позволяет планомерно развиваться инновационным направлениям

бизнеса и повсеместно повышать качество экономического управления.

К числу важнейших микроэкономических факторов, действующих на уровне конкретного предприятия, следует отнести несколько не компетентную, неосторожную политику с позиции реализации системы риск-менеджмента, как со стороны управленческого персонала, так и со стороны специалистов различных подразделений. Следует добавить не сформированную деловую культуру и высокий уровень экономических нарушений в сфере российского бизнеса, в связи с чем, к примеру, нередко наблюдаются намерения, сознательные действия по задержке погашения и невозврату дебиторской задолженности со стороны покупателей и по выдаче заведомо безнадежных кредитов со стороны производителей. Кроме того, можно отметить нежелание некоторых предпринимателей проводить грамотную политику управления рисками в соответствии с уже выработанными методологическими подходами в силу собственной неграмотности либо невозможности привлечь специалиста в данной сфере. А рыночная инвестиционная политика, направленная на развитие производителей и других участников рынка, как известно, связана с крупными, а следовательно, рисковыми финансовыми вложениями. Смягчить риск способен только грамотный процесс управления им со стороны инвесторов, каковыми сейчас в России являются практически все функционирующие предприятия промышленности, именно они способны выступить основными регуляторами управленческого процесса на современном этапе отсутствия полновесной структуры финансового (страхового) рынка.

Определена значимость и необходимость анализа предпринимателями качества реализации финансово-хозяйственной деятельности и портфеля рисков в целом, и, соответственно, каждого риска в отдельности. К примеру, квалифицированный и своевременный анализ качества кредита позволит принять взвешенное решение о целесообразности его выдачи, а затем проводить продуманную политику в отношении заемщика, правильно определить необходимость и размер отчислений в фонд резервов на покрытие кредитных рисков. Оценка валютного, процентного риска, риска потери ликвидности и финансовой устойчивости, производственных рисков и произведенный на ее основе анализ качества портфеля рисков, несомненно, дают аналитикам и руководству предприятия необходимый инструмент для разработки инвестиционной политики, поли-

тики управления рыночной стоимостью, что, по сути, также и определяет пути и методы страхования (минимизации) рисков.

Все это позволяет отнести систему аналитического управления предпринимательскими рисками к числу наиболее важных факторов развития современного состояния и развития экономики России.

Таким образом, проблема определения, а также минимизации рисков, имеющая особое актуальное значение для каждого предприятия и нашедшая отражение во многих трудах в первую очередь зарубежных, а также российских ученых и практиков, во многих научно-методических разработках, представляет значительный практический интерес.

Проблемы, широко рассматриваемые различными авторами, имеют недостаточную проработанность как в научном, так и в практическом аспекте. Научные разработки не вполне определяют взаимосвязи стратегических целей и организационной системы управления рисками, не трактуют подробно все элементы системы управления рисками, основываясь лишь на этапах, правилах и методах управления. Предлагаются методики оценки совокупного риска, однако не разработаны механизмы управления им. Не достаточно полно представлены механизмы оценки внешних рисков, комплекса внутренних рисков, связанных с различными направлениями деятельности региона и предприятия. Не исследованы вопросы универсализации системы анализа рисков внешнего структурного и инфраструктурного характера для целей оптимизации экономической безопасности.

Также необходимо указать на возможность развития законодательства с позиции регламентирования или даже методического обеспечения системы оценки уровня риска деятельности организаций (компетентными структурами и ведомствами в данной области следует признать Правительство РФ, Министерство финансов, Министерство экономического развития РФ, Федеральную службу России по финансовому оздоровлению и банкротству, Федеральную службу по финансовым рынкам, Центральный банк РФ и соответствующие правительственные структуры и подразделения в регионах).

В этой связи также следует не согласиться с существующей тенденцией научных взглядов к проблемам реализации экономики в условиях модернизации, подверженной высоким рискам, в рамках

которой учет всей совокупности рисков факторов усилит неопределенность и без того сложной экономической политики, при этом результаты экономической оценки всех рисков в проектах инновационного характера вряд ли привлекут инвесторов.

В качестве информационной базы исследования использовались официальные статистические материалы Росстата РФ по показателям развития отраслей промышленности и регионов России, широкий круг законодательной базы федеральных и исполнительных органов власти, регулирующей банковскую, инвестиционную, страховую и предпринимательскую деятельность в России, нормативные документы ведущих министерств и федеральных служб в области регулирования экономических отношений, а также официальные статистические, справочные и публицистические материалы, систематизированные и обработанные авторами.

Разработанные подходы к исследованию факторов риск-системы и их оптимизации с позиции учета региональных и отраслевых условий и формирования эффективной стратегии развития могут быть использованы субъектами предпринимательской деятельности, а также органами власти различных уровней при анализе и оценке рисков и формировании экономических параметров принятия рискованных решений. В частности, стратегия социально-экономического развития Кировской области до 2020 года составлена на основе модели развития базовых отраслей предпринимательского сектора (кластера биотехнологии) без учета параметров риска и прочих показателей стратегического анализа и контроллинга процесса реализации. Конкретные методики анализа и стратегической оптимизации факторов социально-экономического развития с позиции комплекса рисков, явившиеся предметом исследования, могут стать методологической основой критериальной и интегральной оценки качества как формируемой, так и реализуемой стратегии развития отдельных отраслей, комплексов, предприятий крупного и малого бизнеса. В частности, представленные модели и критериальные показатели оценки и оптимизации риск-системы практически используются в аналитической деятельности министерства финансов и министерства экономического развития Правительства Кировской области при оценке экономического состояния развития отраслей и предприятий региона, а также анализе финансово-хозяйственной деятельности субъектов хозяйствования — получателей правительственных гарантий, кредитов и инвестици-



онных субсидий. Рекомендуемые механизмы и методики позволяют не только упростить и универсализировать риск-анализ, но и с помощью научно и методологически обоснованных показателей рейтинговой оценки рисков как внутренней, так и внешней среды предпринимательской деятельности оптимизировать стратегические позиции компаний с учетом как региональных инвестиционных факторов, так и комплекса факторов финансово-хозяйственной деятельности.

Учебник подготовлен при поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда в рамках научного проекта №15-12-43008 «Формирование концепции и системы аналитического и стратегического обеспечения финансово-экономической безопасности региона на основе критериев риск-системы».

Теоретические подходы и методологические разработки, представленные в учебнике, могут служить базовой информационной основой для развития российской практики управления рисками и формирования системы экономической безопасности на различных уровнях. Материалы учебника имеют научную и практическую значимость и могут быть полезны для студентов экономических специальностей, аспирантов, преподавателей и, в особенности, для руководителей и специалистов управленческих служб, а также практикующих специалистов по экономической безопасности и профессиональных риск-менеджеров.

# **Глава 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

## **1.1. Формирование системы управления макроэкономическими и отраслевыми рисками**

Экономика государства, как сложная система, имеет тысячи показателей, характеризующих ее состояние. Более 300 показателей содержится в официальных таблицах прогноза социально-экономического развития России. Институтом РАН предложено использовать около 150 показателей, которые обладают высокой чувствительностью и изменчивостью для возможности предупреждать об опасностях в сфере экономики; они количественно отражают угрозы экономической безопасности; в большой степени взаимодействуют между собой для определения социально-экономических последствий принимаемых управленческих решений, оценки значимости тех или иных угроз экономической безопасности.

В литературе различают следующие виды экономической безопасности:

- финансовая;
- энергетическая;
- оборонная;
- оборонно-промышленная;
- продовольственная безопасность и другие.

*Финансовая безопасность* определяется состоянием финансово-банковской системы, в определенных пределах гарантирующая условия функционирования государственных органов и рыночных институтов. При обеспечении финансовой безопасности необходимо учесть исключение как децентрализации средств в бюджете, при которой не останется минимума для текущих платежей и выплаты заработной платы государственным служащим, так и централизации, при которой ни корпорации, ни малому бизнесу, ни индивидуальному предпринимателю не остается средств для самостоятельного инновационного развития. Разделяют звенья финансовой безопасности: федеральный бюджет, региональный бюджет, консолидированный бюджет, государственный долг (внешний и внутрен-

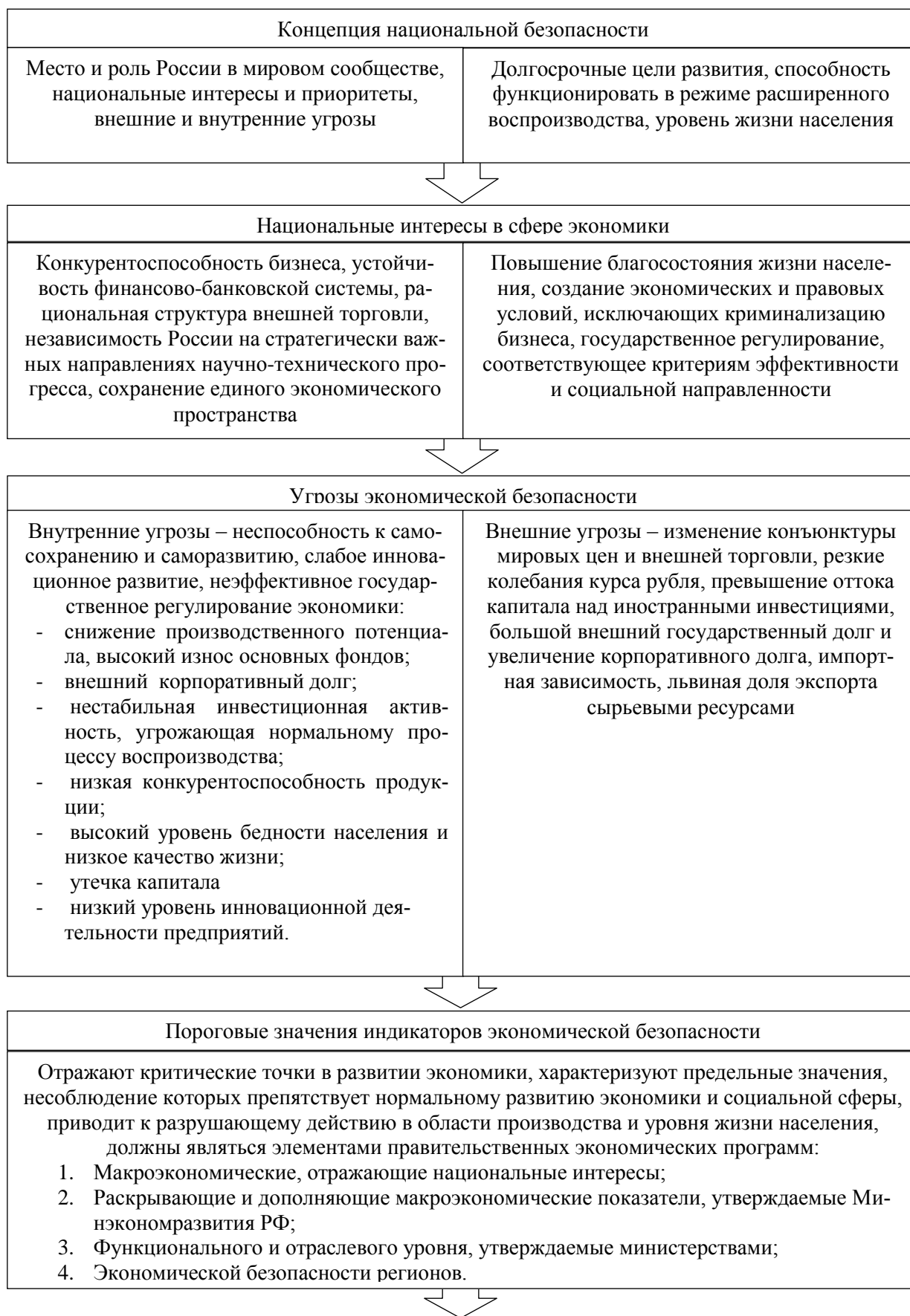
ний), платежный баланс, финансы корпораций и домашних хозяйств. Поскольку изменение курса рубля сильно влияет на всю систему цен, доходы населения, расходы бюджета на социальное обеспечение, особую значимость приобретает динамика курса рубля.

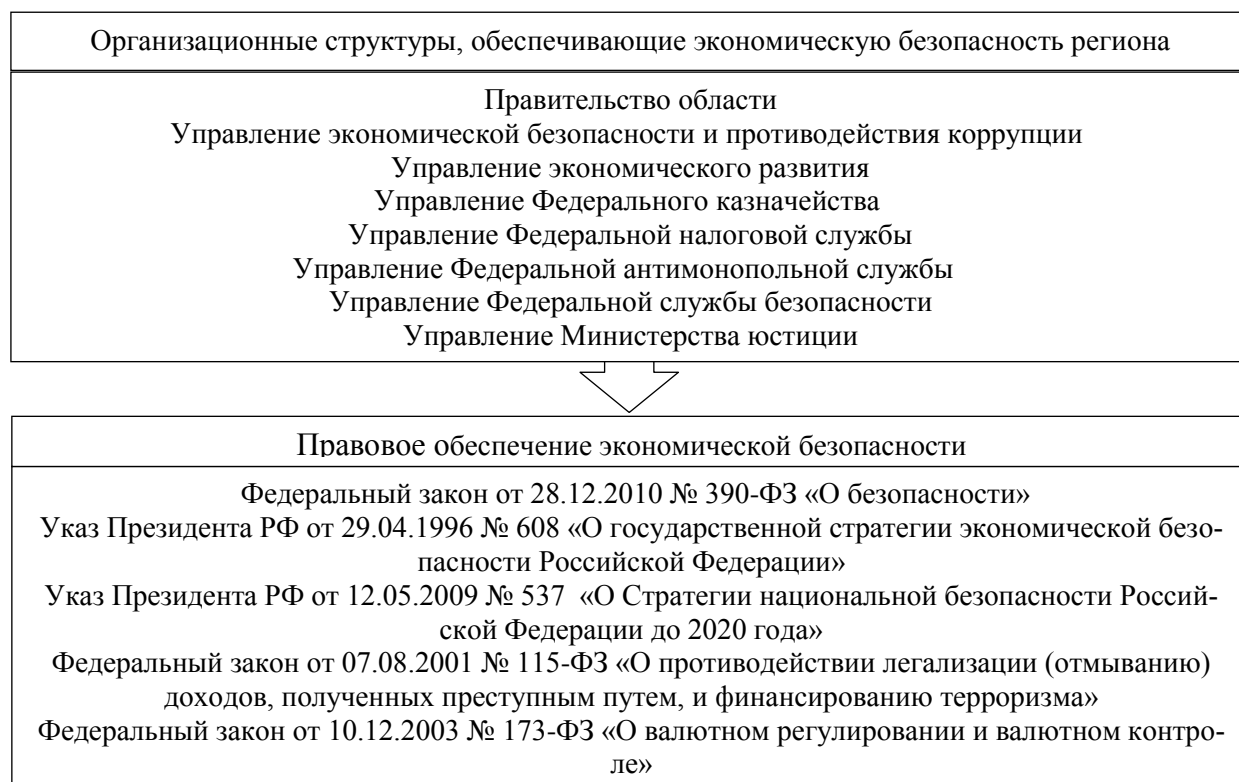
Специальный раздел экономической безопасности составляет *энергетическая безопасность*, поскольку состояние российской экономики определяется объемами добычи топливно-энергетических ресурсов, производством и распределением энергии и создают около 40% всех доходов федерального бюджета и более 60% всего экспорта. От бесперебойной работы энергетического комплекса зависит функционирование всего товарно-денежного механизма и производства. Поэтому для безопасного развития и функционирования топливно-энергетических отраслей особое значение приобретает их модернизация. Применение новых технологий, потребляющих топливно-энергетические ресурсы – важный путь обеспечения энергетической безопасности.

*Оборонная безопасность* характеризует состояние структуры армии, ее боеготовность к внешним угрозам. Для определения прочности геополитического статуса и аналитической оценки оборонной безопасности необходима разработка системы национальных интересов России: количественный и качественный состав армии, ее структуры, боевой готовности, взаимодействия разных видов войск и т.д., состояния и качества инженерных сооружений, всех видов вооружения.

*Военно-промышленная безопасность* представляет собой состояние военно-промышленного комплекса, его способность к поддержанию оборонной безопасности при неблагоприятном развитии международной ситуации и понижению геополитического статуса России. Военно-промышленная безопасность включает в себя: состояние мощностей, производящих вооружение, соответствующих военной доктрине; состояние квалифицированных кадров, научно-исследовательских и конструкторских организаций, способных разрабатывать новые и современные виды вооружений и боеприпасов.

Рассмотрим основные блоки, составляющие экономическую безопасность России (рисунок 1.1).





**Рис. 1.1. Концепция экономической безопасности**

В 2008 г. Совет безопасности РФ одобрил перечень и пороговые значения 36 индикаторов экономической безопасности, разработанных ИЭ РАН<sup>4</sup>. Именно по этим индикаторам исчисляются пороговые значения экономической безопасности. Они характеризуют предельные значения, превышение которых препятствует нормальному развитию экономики и социальной сферы, приводит к разрушительным последствиям в области производства и уровня жизни населения.

С помощью индикаторов экономика региона может рассматриваться с позиции соответствия тенденций ее развития (внутри и по сравнению с другими регионами). В экономике усиливается инновационный характер деятельности, альтернативность принимаемых управленческих решений, взаимозависимость различных факторов. Поэтому возрастает риск ошибок и их цена. Чтобы снизить риски, необходимо проанализировать существующую систему соотношений индикаторов экономической безопасности, например, максимально возможные пределы дефицита бюджета, пределы без-

<sup>4</sup> Стратегия экономической безопасности при разработке индикативных планов социально-экономического развития на долгосрочную и среднесрочную перспективу. Монография / М.: Институт экономики РАН. 2009. - 232 с.

работицы, ассигнований в оборонный комплекс, экологические пределы охраны окружающей среды, пределы диапазона между богатыми и бедными и т.п. Пороговые значения экономической безопасности должны приобрести статус одобренных или утвержденных на уровне государства, соблюдение которых должно стать обязательным элементом правительственных экономических программ. Главным национальным интересом страны в области экономики является повышение благосостояния народа, поэтому этот индикатор должен быть исходным для определения порогового значения величины ВВП и других показателей.

Социальная сфера оценивается по трем индикаторам:

1) доля населения с доходами ниже прожиточного минимума составляет не более 7%;

2) отношение доходов 10% наиболее обеспеченного населения к доходам 10% наименее обеспеченного населения не превышает 8 - 10 раз;

3) отношение среднедушевого дохода на одного члена семьи к прожиточному минимуму равно 8.

Необходимо заметить, что в 2009 г. было принято решение о двухпороговом значении второго индикатора – коэффициент фондов (слишком низкое его значение указывает об «уравнительных» тенденциях, характерных для командной экономики). В этом случае на основе двух пороговых значений отношение среднедушевого дохода к прожиточному минимуму равно 3,5. Зная это соотношение, можно рассчитать необходимый по социальной сфере общий годовой объем денежных доходов населения для обеспечения пороговых значений, а на его основе и количественный параметр порогового значения ВВП.

Важный показатель в финансовой сфере – уровень монетизации экономики, рассчитывающийся в процентном соотношении денежной (рублевой) массы к ВВП. В большинстве развитых стран уровень монетизации составляет 60-80% ВВП, в некоторых – 100% и более. В постсоциалистических странах он снижался в кризисные периоды до 35-40% ВВП, а в настоящее время имеет тенденцию к повышению. Таким образом, уровень порогового значения по этому показателю составляет 40-60 % (в настоящее время специалистами ИЭ РАН рекомендовано 50-70%). Устойчивость курса рубля, финансово-банковской системы зависит от объема золотовалютных резервов. При резком снижении курса рубля, как например в 1998 г

до 11 млрд. долл., снижается объем золотовалютных резервов, поэтому важно обоснование их предельного уровня. Согласно рекомендациям МВФ они должны составлять сумму трех месячного импорта (порядка 40 млрд. долл.). Однако пороговое значение этого индикатора было пересмотрено и составляет в России в настоящее время 250 млрд. долл.

Количественный параметр порогового значения экономической безопасности по объему ВВП тесно взаимосвязан и исходит от социальной сферы, прежде всего индикаторов, основанных на величине денежных доходов населения. Пороговые значения ВВП каждый год пересчитываются с учетом индексов-дефляторов. В 2000 г. пороговое значение этого индикатора было принято 6000 млрд. руб. в сравнении с мировым уровнем, кроме того пороговое значение среднегодового темпа прироста ВВП определен 6-7%.

Показатель инвестиций в основной капитал в % к ВВП отражает потенциал экономического роста. Опыт ряда стран Европы и Азии показал, что темпы высокого экономического роста достигались при условии объема инвестиций в основной капитал в 25-27% в ВВП. Указом Президента РФ № 596 от 07.05.2012 данный индикатор включен в состав целевых показателей долгосрочного социально-экономического развития страны и предусмотрено к 2018 г. достичь уровня инвестиций –28%<sup>5</sup>. Важными пороговыми показателями являются доли ВВП, выделяемые на национальную оборону – 3%, государственную безопасность – 3%, науку – 2%.

Оптимальное значение производства машин, энергооборудования, транспортных средств и оборудования в общем объеме ВВП – не менее 20%, доля инновационной продукции – не менее 30% ВВП.

Состояние социальной сферы определяет уровень политической стабильности, уровень доверия народа к исполнительным и законодательным органам власти в центре и в регионах. При этом важнейшей социальной задачей становится увеличение доли среднего класса в ближайшие годы до 50% против 20-25% в настоящее время. В развитых странах этот показатель составляет 60-80%. Этот индикатор является настолько важным, поскольку именно средний класс платит основную часть налогов в бюджет, формирует наибольшую часть сбережений, трансформируемых банковской систе-

---

<sup>5</sup> Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике»

мой в инвестиции, а также создает платежеспособный спрос на внутреннем рынке.

Кроме того с демографической проблемой в России связаны показатели соотношения численности пенсионного и трудоспособного возраста – пороговое значение по мнению экспертов ИЭ РАН составляет 0,4, а также и отношение средней пенсии к средней заработной плате – пороговое значение 40%.

Система экономической безопасности содержит и другие индикаторы, связанные с демографическими угрозами. За последнее столетие углубилась диспропорция между обширной территорией России и количественным и качественным составом населения, что представляет угрозу целостности страны. Определено, что во избежание уменьшения численности населения России необходимо, чтобы на каждую женщину приходилось 2,2 ребенка.

Одним из определяющих социальное развитие общества является индикатор средней продолжительности жизни. Экспертами ИЭ РАН были рассчитаны пороговые значения этого показателя как 77 лет для мужчин и 85 лет для женщин.

В последнее время достаточно острой проблемой становится вопрос безработицы. В мировой практике признан пороговый уровень безработицы в пределах 4-5% от активного населения.

Не менее острой остается проблема обеспечения населения жильем. Так в 2000 г. показатель составил 19,2 м<sup>2</sup> в среднем на одного жителя, в 2012 г. – 23,4 м<sup>2</sup>. В настоящее время принято значение этого индикатора – 30-35 м<sup>2</sup>.

Рассмотрим количественные параметры пороговых значений экономической безопасности во внешнеэкономической сфере. В данный блок включены индикаторы отношения величины государственного внешнего и внутреннего долга к ВВП с пороговым значением 60% и отношение величины государственного и корпоративного долга на конец года к годовому объему экспорта с пороговым значением 40%.

В настоящее время внешний государственный долг весьма незначителен, поэтому данный показатель потерял свою значимость, а внутренний долг имеет тенденцию к росту, еще более высокими темпами растет корпоративный долг, особенно с большим пакетом акций государства. Для индикатора доли импортного продовольствия установлен порог в 20%, а индикатор сальдо внешнеэкономической



ческого долга имеет два порога: дефицит баланса не должен превышать 4%, а профицит – 8%.

Особое значение в сфере экономической безопасности придается количественным параметрам пороговых значений в денежно-финансовой сфере.

Предельный уровень инфляции является одним из этих показателей и составляет в настоящее время 3-4% в год. В 90-е годы в условиях недопущения гиперинфляции предельный уровень составлял 125%, в 2000-х годах постепенно снижался с 9-12% до 6%.

Важной задачей банковской и долгосрочной финансовой стратегии государства является органичное вливание финансовой банковской системы России в международную финансовую систему. Весьма активно этот процесс осуществляется в сегменте корпоративных финансов: многие крупные отечественные компании приобретают зарубежные активы, в свою очередь акции ряда отечественных компаний котируются на зарубежных фондовых биржах. Однако в банковской сфере за последние годы возникли серьезные угрозы, и прежде всего это связано с маломощностью отечественной банковской системы, особенно после вступления в ВТО, а также связанных с ростом невозвратов потребительских кредитов.

Установлены пороговые значения невозвратов кредитов в размере не более 10%. Другие индикаторы, связанные с банковской системой: уставный капитал банков на конец года в % к ВВП с пороговым значением – 10%, инвестиции банков по государственным и гарантированным правительством обязательствам в % от всех вложений в долговые обязательства – 25%. Индикатор дневных колебаний индекса фондового рынка, по мнению экспертов, не должен превышать порогового значения 1%, а доля расходов по обслуживанию и погашению государственного долга в общем объеме расходов федерального бюджета – 20%.

Наиболее актуальными в настоящее время являются вопросы по созданию полноценной системы управления макроэкономическими и отраслевыми рисками на основе формирования комплекса опережающих индикаторов в целях заблаговременного предотвращения или нивелирования воздействия негативных изменений на социально-экономическое развитие как регионов в отдельности, так и в целом Российской Федерации.

Необходимо учитывать тот факт, что в определенной степени экономическое развитие носит инерционный характер, а перестройка сложившейся в настоящее время структуры экономики, основу которой составляет производство товаров с недостаточно высоким уровнем добавленной стоимости, в направлении создания высокотехнологичных эффективных производств, в том числе в рамках импортозамещения, требует определенного времени и затрат соответствующих ресурсов, включая финансовые. Поэтому повышение эффективности использования бюджетных средств и наращивание внутреннего кредитного потенциала в сложившихся условиях критически важны для активного запуска процессов импортозамещения в секторе реального производства, включая оборонную и гражданскую промышленность, сельское хозяйство. Таким образом, современный этап социально-экономического развития страны фактически ставит в качестве первоочередной задачу перехода к конкурентоспособной импортозамещающей модели экономического роста.

Неравные условия развития регионов Российской Федерации создают дополнительную угрозу для экономической безопасности страны. Неравномерное развитие регионов обусловлено не только объективными факторами, но и субъективными факторами, связанными с особенностями управления. К ним относят различные налоговые ставки, тарифы на энергоресурсы, неравные условия распределения земли, правовые аспекты инновационной деятельности и др. В связи с этим актуальность формирования концепции экономической безопасности регионов и пороговые значения системы индикаторов приобретают особую значимость. Однако необходимо отметить, что в литературе отсутствует единый механизм исследования по мониторингу экономической безопасности регионов. Поэтому предлагаем систему критериев экономической безопасности с учетом возможных особенностей развития регионов, обобщения практического опыта и доступности исходных данных (официальные сайты Росстата, Минфина, Минрегионразвития, Центрального банка, Счетной палаты и т.д.)

В научной литературе представлены различные подходы к формированию показателей-индикаторов и их пороговых значений. В работах И. Долматова в качестве индикаторов экономической безопасности представлены социальные индикаторы, включающие индикатор демографической безопасности, безопасности сферы

жизни и рынка труда<sup>6</sup>. Различные аспекты региональной экономической безопасности разработаны учеными Уральского отделения РАН<sup>7</sup>. Варианты определения рейтинговой оценки состояния экономической безопасности приводит Н. Дюженкова, в которых предусматривается выведение интегрального показателя из системы блоков, характеризующих производственную, научную, техническую, финансовую, социально-демографическую, общественную, продовольственную и экологическую сферы<sup>8</sup>. Ученые Мордовского государственного университета им. Огарева разработали метод оценки экономической безопасности региона с помощью многомерных статистических методов<sup>9</sup>. С. Волков разработал методику балльной оценки по десяти показателям для анализа уровня экономической безопасности регионов<sup>10</sup>. В. Сальников предлагает осуществлять анализ экономической безопасности регионов с помощью таких показателей, как средняя заработная плата работников, величина прожиточного минимума, величина безработицы, кредиторская задолженность, число выявленных экономических преступлений<sup>11</sup>. О. Таран и О. Киселева разработали систему индикаторов экономической безопасности, включающую блоки: социальный (9 индикаторов) и экономический (12 индикаторов)<sup>12</sup>. Представляют интерес исследования И. Новиковой и Н. Красникова о региональной системе индикаторов экономической безопасности по различным сферам экономики региона (продовольственной, производственной, инфраструктурной, финансовой, социальной, информаци-

---

<sup>6</sup> Долматов И.В. Формирование региональной системы обеспечения экономической безопасности: Диссертация кандидата экономических наук М.: РГБ, 2007

<sup>7</sup> Татаркин А.И., Куклин А.А., Черепанова А.В. Социально-демографическая безопасность регионов России: текущее состояние и проблемы диагностики // Экономика региона. 2008. № 3 С. 153-161. Куклин А.А., Белик И.С. Влияние эколого-экономической безопасности на инвестиционную привлекательность региона // Экономика региона. 2009. №4. С. 155-158

<sup>8</sup> Дюженкова Н.В. Система критериев и показателей для оценки состояния экономической безопасности // Информационный бизнес в России: Сб. научн. тр. по материалам научн. практич. семинара. Тамбов, 2001. С.42

<sup>9</sup> Филеткин О.С. Разработка системы мониторинга экономической безопасности региона. URL: [http://www.rusnauka.com/ONG/Economics/13\\_filetkin](http://www.rusnauka.com/ONG/Economics/13_filetkin)

<sup>10</sup> Волков С.П. Особенности обеспечения экономической безопасности – отрасли национальной экономики. URL: <http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbm05/04.shtml>

<sup>11</sup> Сальников В. Концепция экономической безопасности регионов // <http://www.univermvd.ru/digest/>

<sup>12</sup> Таран О.Л., Киселева О.А. Формирование системы индикаторов социально-экономического развития региона / Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. №3. 2009. С.222-227

онной, технической и инновационной)<sup>13</sup>. Исследования по вопросу определения индикаторов экономической безопасности и их пороговых значений имеются в трудах В. Сенчагова<sup>14</sup>.

Несмотря на различие в показателях и их пороговых значений по регионам, имеются и сходства, определяющие критерии выбора данных индикаторов, из которых выделим четыре группы: экономическое развитие, социальное развитие, инновационное развитие и экологическое развитие региона. Анализ разработанных систем определил целесообразность совершенствования и расширения и унификации групп, исходя из доступности данных официальных источников и ограниченности числа индикаторов. Новая система индикаторов В.Сенчагова включает 10 проекций по три индикатора:

1. макроэкономическое развитие;
2. промышленная безопасность;
3. продовольственная безопасность;
4. энергетическая безопасность;
5. бюджетно-финансовая безопасность;
6. кадровая безопасность;
7. инновационное развитие;
8. социальное развитие;
9. экологическое развитие
10. внешнеэкономическое развитие.

Выбор пороговых значений будем определять исходя из мирового опыта, общероссийских значений некоторых показателей, экспертными заключениями и др. Состав индикаторов приведен в таблице 1.1

Таблица 1.1

**Система индикаторов экономической безопасности и их пороговые значения**

№	Название индикатора	Пороговое значение
Макроэкономическое развитие		
1	ВРП на душу населения, тыс.руб.за год	$\geq 485,2$

<sup>13</sup> Новикова И.В., Красников Н.И. Индикаторы экономической безопасности региона / Вестник томского государственного университета. Общонаучный периодический журнал. №330. Январь 2010. С. 132-138

<sup>14</sup> Сенчагов В.К. Экономическая безопасность регионов России: монография В.К. Сенчагов (и др.) под ред. В.К. Сенчагова – Н.Новгород, 2012. – 254с.

## Продолжение табл.1.1

2	Годовой темп инфляции, %	<= 6
3	Уровень безработицы по методологии МОТ, %	<= 4
Промышленная безопасность		
4	Степень износа основных фондов промышленности, %	<= 40
5	Объем промышленного производства на душу населения, тыс.руб.	>= 306
6	Доля импортных товаров в промышленном потенциале региона, %	<= 20
Продовольственная безопасность		
7	Самообеспечение основными видами продовольствия	>= 1
8	Объем производства сельхозпродукции на душу населения, тыс.руб.	>= 24,9
9	Доля импортных товаров в продовольственном потенциале региона, %	<= 20
Энергетическая безопасность		
10	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых на душу населения, тыс.руб.	>=59,06
11	Производство, передача и распределение энергоресурсов, тыс.руб.	***
12	Отношение выработки электроэнергии к ее потреблению	>= 1
Бюджетно-финансовая безопасность		
13	Сальдо консолидированного бюджета региона, % к ВРП	>= 0
14	Доля собственных средств в доходах консолидированного бюджета, %	>= 75
15	Отношение государственного долга к собственным доходам, %	<= 20
Кадровая безопасность		
16	Прирост численности населения, %	>= 1,4
17	Число студентов учреждений СПО и ВПО на 10000 населения	>= 600
18	Число лиц, занятых НИР на 10000 занятого населения	>= 120
Инновационное развитие		
19	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % к ВРП	>= 2.2
20	Интенсивность затрат на технологические инновации, %	>=3,2
21	Доля инновационной продукции промышленного производства, %	>= 25
Социальное развитие		
22	Отношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму	>= 3,5
23	Средства на здравоохранение, образование, социальную политику	>= 1

## Окончание табл. 1.1

24	Уровень дифференциации доходов (коэффициент фондов)	$\leq 8$
Экологическое развитие		
25	Сброс загрязненных сточных вод, млн $\text{м}^3/\text{км}^2$	$\leq 0,003$
26	Выбросы загрязненных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, $\text{т}/\text{км}^2$	$\leq 0,5$
27	Лесовосстановление (доля восстановленных лесов), %	$\geq 0,2$
Внешнеэкономическое развитие		
28	Иностранные инвестиции в основной капитал, тыс. долл. на душу населения	$\geq 0,3$
29	Объем экспорта на душу населения, тыс. долл.	$\geq 2$
30	Коэффициент конкурентоспособности	$\geq 0,7$

Большой объем информации, наличие множества индикаторов экономической безопасности, имеющих различную размерность, представляют затруднения в их совместном и детальном анализе. В процессе диагностики уровня экономической безопасности региона недостаточен ответ на вопрос, больше или меньше какой-либо индикатор порогового значения. Важным является информация насколько его значение удалено от порогового уровня. Поэтому анализ экономической безопасности региона будем проводить путем ранжирования индикаторов по зонам риска. Эта теория не является принципиально новой. В частности известен спектр-балльный метод финансовых коэффициентов путем сравнения полученных значений с рекомендуемыми величинами с разнесением этих значений по зонам удаленности от оптимального уровня<sup>15</sup>.

Все индикаторы имеют различную размерность, однако в общем случае можно выделить «затратные» и «эффективные» индикаторы. Рост затратных индикаторов ведет к снижению, а эффективных индикаторов – к увеличению экономической безопасности системы. Соответственно, индикаторы должны быть «не более» или «не менее» своих пороговых значений.

В работе Сенчагова В.К. для совместного анализа всех индикаторов проведена их нормировка. Нормирующие функции выбраны таким образом, чтобы после нормировки все индикаторы стали «эффективными» (для «затратных» индикаторов делается инверсия). Для соотношения типа «не менее» является функция вида:

<sup>15</sup> Митяков Е.С. Разработка математических методов анализа и прогнозирования поведения индикаторов экономической безопасности // Дисс. К.э.н. Н.Новгород, ННГУ, 2012

$$y = \begin{cases} 2^{(1-\frac{a}{x})/\ln\frac{10}{3}}, & \text{если } \frac{x}{a} > 1 \\ 2^{-\log_{10/3}\frac{a}{x}}, & \text{если } \frac{x}{a} \leq 1 \end{cases}$$

Соответственно, для соотношения типа «не более» используется функция типа «не более»:

$$y = \begin{cases} 2^{(1-\frac{a}{x})/\ln\frac{10}{3}}, & \text{если } \frac{x}{a} < 1 \\ 2^{-\log_{10/3}\frac{a}{x}}, & \text{если } \frac{x}{a} \geq 1 \end{cases}$$

Функции дают возможность для любого соотношения представить на лепестковой диаграмме пороговые значения. Выбор сложного основания логарифмической функции позволил определить следующие экономически оправданные «зоны риска».

**1. Зона катастрофического риска.** Для соотношения типа «не менее» пороговое значение индикатора превышает его реальное значение более, чем **в 10 раз**; для соотношения типа «не более» реальное значение индикатора превышает его пороговое значение более, чем в 10 раз. Это наиболее опасная зона, попадание индикатора в эту область представляет реальную угрозу экономической безопасности и требует немедленной реакции со стороны органов государственного управления.

**2. Зона критического риска.** Для соотношения «не менее» пороговое значение превышает его реальное значение **от 10 до 3 раз** соответственно (для соотношения «не более» справедлива обратная зависимость). Эта ситуация соответствует развитию кризисных явлений в экономике и требует стратегических решений для постепенного и закономерного выхода в более безопасный режим функционирования.

**3. Зона значительного риска.** Пороговое значение индикатора превышает его реальное значение **от 3 до 1,6 раза** соответственно. Данное положение нежелательно, во многих случаях его не удастся быстро исправить. Важным является своевременное изучение тенденций изменения соответствующих индексов и принятие оптимальный управленческих решений.

**4. Зона умеренного риска.** Пороговое значение индикатора незначительно превышает его реальное значение – **не более, чем в 1,6 раза**. Такая ситуация является достаточно типичной для целого ряда индикаторов, и как правило, не представляет значительных угроз для экономической безопасности, однако эти сведения следует учитывать.

**5. Зона стабильности.** В этой зоне любое значение индикаторов является позитивным и соответствует точному совпадению индикатора с пороговым значением.

Для анализа тенденций целесообразно проводить агрегирование информации, которое представляет собой известный системный подход, где в течение многих лет применяется принцип анализа и синтеза, декомпозиции и объединения. К недостаткам агрегирования можно отнести отсутствие точного определения динамики отдельных показателей. Тем не менее, использование обобщенных индексов позволяет анализировать и отслеживать тенденции в отдельных сферах и областях. Последним этапом реализации предложенной методики заключается в решении задачи прогнозирования, который требует отдельного изучения и не будет рассматриваться в данной работе.

Показатели проанализируем на двух уровнях – государства и региона (на примере Кировской области). Эти два ракурса позволят выявить как общие тенденции в государственной, экономической и социальной политике, так и региональные различия, складывающиеся под влиянием объективных и субъективных факторов: экономического положения и бюджетной обеспеченности региона, структуры населения, приоритетов политики региональных властей.

## **1.2. Анализ системы индикаторов экономической безопасности и их пороговые значения**

Рассмотрим каждый из приведенных индикаторов системы экономической безопасности.

1. Индикатор *K1«ВРП в расчете на душу населения, тыс.руб.»* определяет уровень экономического развития государства в целом или региона в отдельности. Валовой региональный продукт (ВРП) – показатель, измеряющий валовую добавленную стоимость, исчисляемый путем исключения из суммарной валовой продукции объемов её промежуточного потребления. На национальном уровне ВРП соответствует валовому национальному продукту, который является одним из базовых показателей системы национальных счетов. ВРП на душу населения нельзя считать точной характеристикой, так как немалое значение имеет отраслевая



структура производства, качество выпускаемых товаров, эффективность расхода материалов и энергии на единицу продукции, и т.д.

Показатель валового регионального продукта является по своему экономическому содержанию весьма близким к показателю валового внутреннего продукта. Однако между показателями валового внутреннего продукта (на федеральном уровне) и валового регионального продукта (на региональном уровне) есть существенная разница. Сумма валовых региональных продуктов по России не совпадает с ВВП, поскольку не включает добавленную стоимость по нерыночным коллективным услугам (оборона, государственное управление и так далее), оказываемым государственными учреждениями обществу в целом.

К примеру ВВП на душу населения США составил в 2014 году 52,8 тыс.долл., в Германии соответственно – 39,5 тыс.долл. Эксперты международного рейтингового агентства полагают, что падение ВВП России в 2015 г. составит 2,6%, однако они ожидают начала роста экономики уже в следующем году: в 2016 г. ВВП вырастет на 1,9%, в 2017 г. – на 2%, в 2018 г. – на 1,2%. Столь ограниченный рост является следствием структурного замедления экономики, начавшегося еще до украинского кризиса, считают аналитики. Это также отражает недостаток внешнего финансирования из-за введения экономических санкций и резкое снижение цен на нефть. Ослабление рубля будет оказывать негативное влияние на уровень ВВП на душу населения в долларовом эквиваленте, который, как прогнозируется, составит 8,4 тыс. долл. в 2015 г. против 14, 5 тыс. долл. в 2013 г.

По номинальному объёму ВВП за 2014 год Россия занимает 9-е (по другим данным – 10-ое) место.

Номинальный ВВП России за 2014 год составил 2,057 трлн. долл., ВВП по ППС (паритет покупательной способности, далее – ППС) — 3,568 трлн. долл. По ВВП на душу населения по ППС Россия на 2013 год занимает 44-е место (по данным ВБ) (таблица 1.2), по номинальному ВВП на душу населения — 47-е место (по данным МВФ). По данным на 2014 год, доля экономики России в мировой экономике — 3,3 %.

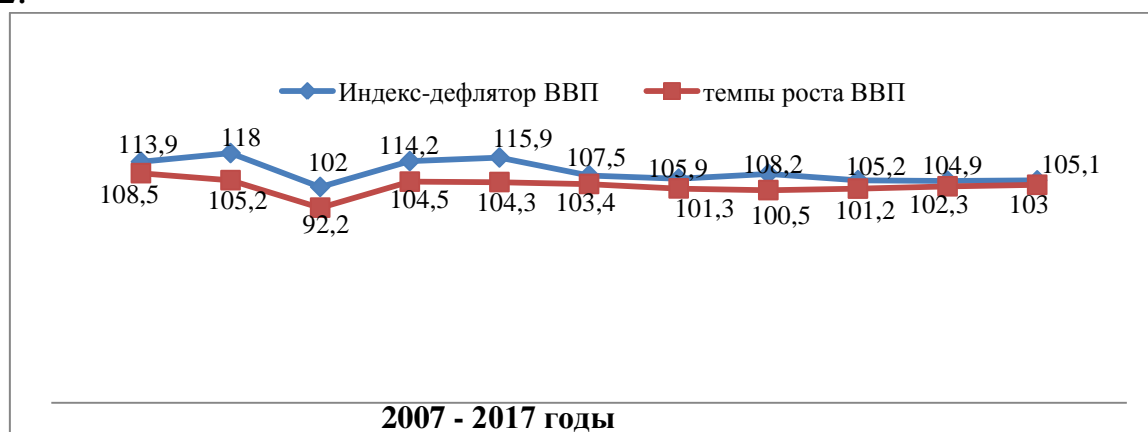
Таблица 1.2

**ВВП на душу населения в долл. за 2013 г.**

Государство	место	ВВП на душу за 2013, долл.
Макао	1	142 599,2
Катар	2	136 727,3
Люксембург	3	90 410,1
США	10	53 042,0
Германия	15	44 469,4
Япония	25	36 449,1
Россия	44	24 114,1
Китай	83	11 906,5
Украина	103	8 790,0
Индия	122	5 411,6

В настоящее время диагностируют существенную дифференциацию регионов Российской Федерации. В лидирующей группе находятся Москва, Тюменская область и Сахалинская области, Чукотский автономный округ. В зоне критического риска располагаются Ивановская область, Республики Калмыкия, Алтай и Тыва, а также практически все регионы Северо-Кавказского федерального округа.

В 2015-2017 годах прогнозируется замедление темпов роста экономики по сравнению с предшествующими периодами, реальный объем ВВП увеличится лишь на 6,6%, его рост будет значительно ниже, чем в докризисный период (2006-2008 годы – на 23,5%), и меньше, чем в период 2011-2013 годов (прирост на 9,2%). Данные о номинальных объемах ВВП, темпах роста ВВП и индексе-дефляторе ВВП за 2007 – 2017 годы представлены на рисунке 1.2.



**Рис. 1.2.** Данные об объемах ВВП, темпах роста ВВП, индексе-дефляторе ВВП в 2007-2017 годах

2. Индикатор К2 «Годовой темп инфляции» имеет **пороговое значение 6%**, которое рекомендовано Институтом экономики РАН<sup>16</sup>. Согласно расчетам международного рейтингового агентства Standard & Poor's (S&P), инфляция в 2015 г. будет на уровне 15,5%, в 2016 г. - 6,4%, а в 2017 и 2018 гг. - 6%. Ослабление покупательной способности внутри страны в результате девальвации рубля и повышения инфляции также негативно скажется на перспективах роста экономики России. Аналитики S&P называют позитивным фактором для рейтингов России низкий уровень госдолга страны. Такие факторы, как позиция по внешнему долгу, гибкость налоговой политики и кредитно-денежная политика, являются нейтральными.

Ослабление курса рубля к доллару США, произошедшее в целом за 2014-2015 годы, привело к росту цен на импортные товары, а также на отечественные товары, при производстве которых используются импортные сырье и комплектующие, и негативно отразилось на уровне инфляции.

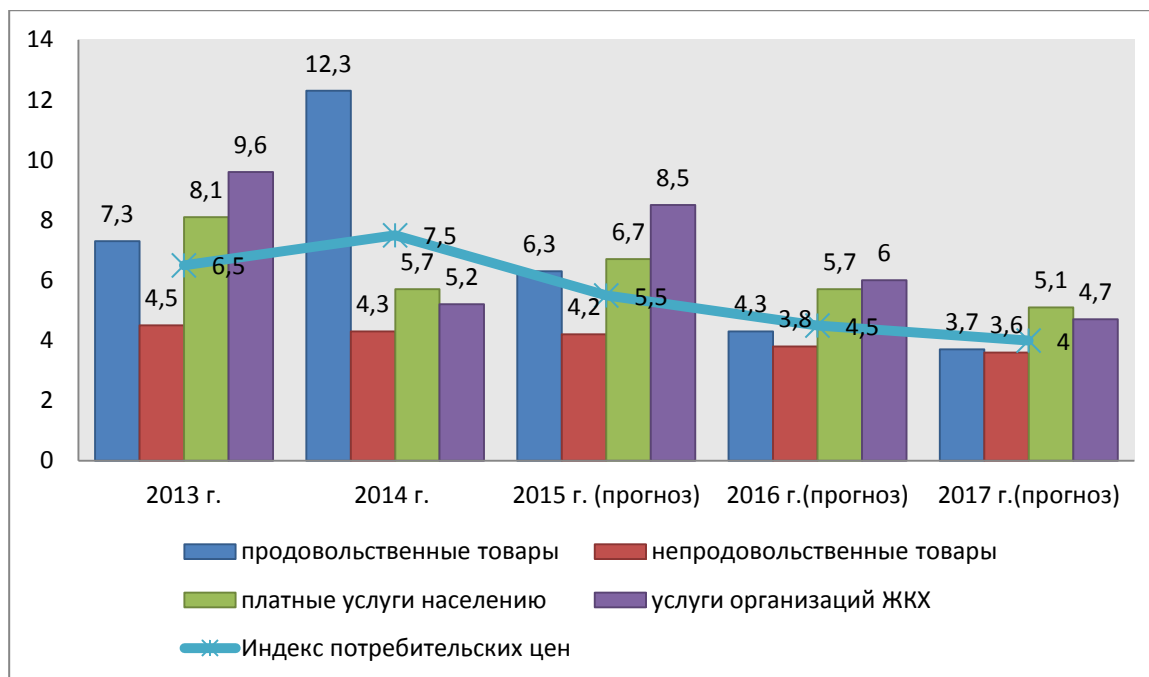
Одним из рисков для макроэкономической стабильности является высокая степень неопределенности тенденций изменения курса национальной валюты в планируемом периоде.

Риски превышения ожидаемого по итогам 2014 года значения среднегодового курса доллара США к рублю связаны с сохраняющейся нестабильностью на мировых финансовых рынках и возможным усилением оттока капитала из страны. Отклонения курса рубля к доллару США от прогнозируемых уровней обусловлены высокой зависимостью курса национальной валюты от состояния мировой экономики и финансовых рынков. В среднесрочной перспективе возможность ослабления или укрепления курса рубля к доллару США и уровень его волатильности в значительной степени будут зависеть от развития событий в мировой экономике. Наблюдаемая в истекшем периоде 2014 году нестабильность на мировых финансовых рынках, связанная с геополитической напряженностью, обуславливает сохранение рисков оттока инвестиций из России и повышение волатильности на валютном рынке.

Динамика прироста потребительских цен по основным товарным группам по прогнозу Счетной палаты представлена на следующем графике (рисунок 3).

---

<sup>16</sup> Стратегия экономической безопасности при разработке индикативных планов социально-экономического развития на долгосрочную и среднесрочную перспективу. Монография/ М.: Институт экономики РАН. 2009. – 232с.



**Рис. 1.3.** Динамика прироста потребительских цен в 2013-2017 годах

Инфляция в значительной степени является макроэкономическим индикатором. Поэтому отличия регионов по данному индикатору не слишком большие. В большинстве из них темп инфляции находится в пределах зоны умеренного риска, где пороговое значение (6%) превышено не более, чем в 1,6 раза. За последние годы данный индикатор из зон катастрофического и критического риска неуклонно приближается к зоне стабильности. Наименьшие темпы инфляции, ниже порогового уровня, зафиксированы в Курской, Московской, Архангельской, Калининградской, Мурманской, Пензенской, Самарской, Тюменской, Новосибирской областях, Республиках Ингушетия, Чувашия, Саха, Хабаровском и Забайкальском краях; наибольшие – в Магаданской области и Кабардино-Балкарской республике.

В достижении целевых уровней инфляции в 2015 – 2017 годах существуют определенные риски. На уровне инфляции может негативно отразиться более существенное, чем прогнозируется, ослабление курса рубля к доллару США. Сохраняются риски увеличения цен на продовольствие на внутреннем рынке из-за ограничительных мер на ввоз на территорию Российской Федерации отдельных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в случае, если не удастся в достаточной степени заменить их альтернативными видами продовольствия из других стран или собственным производством в рамках импортозамещения. Существуют не-

которые риски роста цен на продовольствие на мировом рынке, что также может повлиять на ускорение инфляции в перспективном периоде. Кроме того, дополнительное негативное влияние на инфляцию может быть обусловлено превышением роста тарифов на услуги организаций ЖКХ и пассажирские перевозки железнодорожным транспортом.

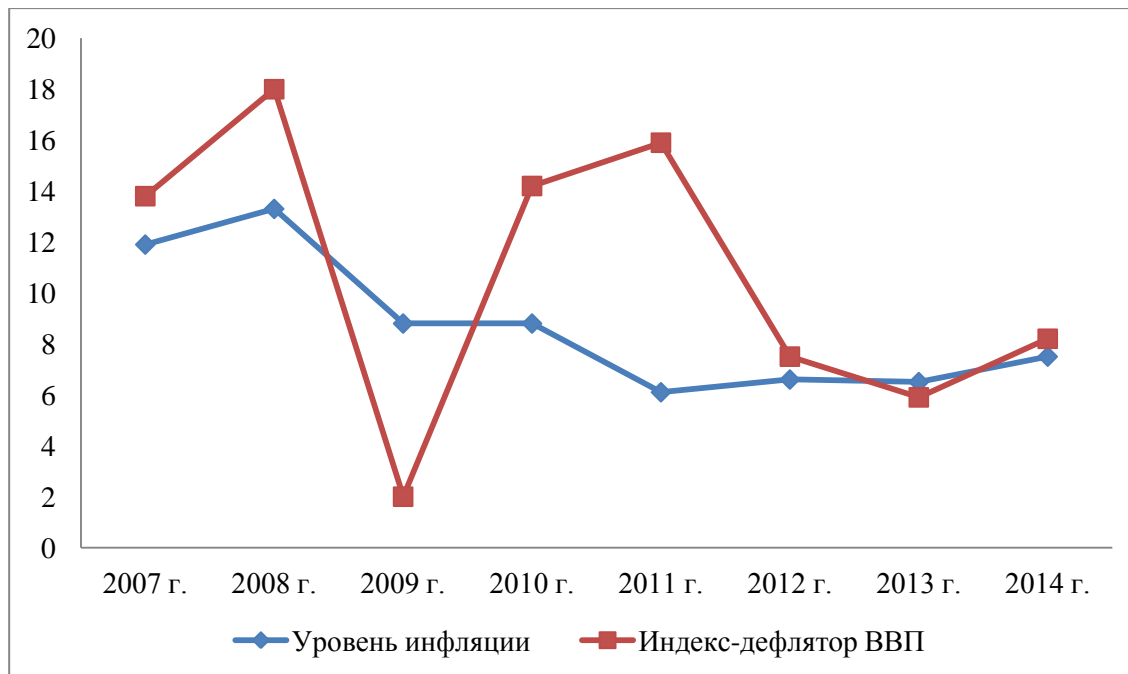
Для измерения общего уровня цен на товары и услуги (потребительской корзины) за определённый период в экономике используется ценовой индекс Дефлятор валового внутреннего продукта (дефлятор ВВП).

Дефлятор ВВП представляет собой отношение номинального ВВП, выраженного в рыночных ценах текущего года, к реальному ВВП, выраженному в ценах базисного года<sup>17</sup>.

$$GDPdeflator = \frac{\sum(Q^t * P^t)}{\sum(Q^t * P^0)}$$

где  $Q_t$  – текущий ВВП,  $P_t$  – цены текущего года,  $P_0$  – цены базисного года.

Данные уровня инфляции и индекса-дефлятора ВВП в России представлены на рисунке 1.4.



**Рис. 1.4.** Фактические данные об уровне инфляции и индексе-дефляторе ВВП в 2007 – 2014 годах

<sup>17</sup> Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь.-5-е изд., перераб. и доп.-М., 2006

В проекте основных направлений единой государственной денежно-кредитной политики на 2015 год и на плановый период 2015- 2017 годов отмечается, что «в качестве ориентира для процентных ставок денежного рынка выступает ключевая ставка Банка России, которая устанавливается исходя из перспектив достижения цели по инфляции и отражает направленность денежно-кредитной политики»<sup>18</sup>. Учитывая повышенный уровень инфляции, Банк России неоднократно повышал ключевую ставку в 2014 году, уровень которой увеличился с 5,5% до 8% годовых, что существенно осложнило условия привлечения кредитных ресурсов организациями и предприятиями, прежде всего реального сектора экономики. Относительно высокая ставка привлечения кредитных ресурсов при сохранении ее на текущем уровне или при дальнейшем увеличении будет оказывать негативное влияние на перспективы активизации инвестиционной деятельности и ускорения экономического роста.

В проекте основных направлений денежно-кредитной политики отмечается, что «Банк России с 2015 года будет проводить денежно-кредитную политику в рамках режима таргетирования инфляции. В связи с этим поставлена задача снизить инфляцию до 4% в 2016 году и в дальнейшем поддерживать ее вблизи указанного уровня. На 2015 год сохранена цель 4,5%». Банк России определил также диапазон отклонений инфляции от целевого уровня в размере +/- 1,5 процентного пункта. Прогнозируемая динамика денежной массы создает условия для снижения инфляции в части влияния монетарных факторов. Темп прироста денежной массы может составить в 2015 году 9-11%, 2016 году – 9-11% и в 2017 году – 10-12%.

В сложившихся экономических условиях денежно-кредитная политика Банка России, предусматривающая в качестве основной цели снижение и поддержание на низком уровне инфляции путем установления высоких ставок по своим операциям, может приводить к ограничению доступности ресурсов Банка России для хозяйствующих субъектов.

Большое значение приобретает обеспечение согласованного проведения Правительством России и Банком России бюджетной, тарифной и денежно-кредитной политики с тем, чтобы цель Банка

---

<sup>18</sup> «Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2015 год и период 2016 и 2017 годов» (утв. Банком России)

России в рамках режима таргетирования инфляции и применяемые им инструменты не препятствовали экономическому росту.

По прогнозу, объем чистого ввоза/вывоза капитала частным сектором должен составить: в 2015 году – 50 млрд.долларов США, в 2016 году – 30 млрд. долларов, в 2017 году – 20 млрд долларов (***в 2014 году отток капитала оценивается в размере более 100 млрд долларов США***). По оценке Банка России, отток капитала в 2014 году превысил уровень 2013 года в 2,2 раза.

В условиях сохранения нестабильной геополитической ситуации, неопределенности с дальнейшими действиями, связанными с взаимными санкциями, существуют риски сохранения оттока капитала на относительно высоком уровне.

Одним из рисков для макроэкономической стабильности является высокая степень неопределенности тенденций изменения курса национальной валюты. Риски превышения ожидаемого по итогам 2014 года значения среднегодового курса доллара США к рублю связаны с сохраняющейся нестабильностью на мировых финансовых рынках и возможным усилением оттока капитала из страны. Отклонения курса рубля к доллару США от прогнозируемых уровней (35,7 рубля за 1 доллар США в 2014 году) обусловлены высокой зависимостью курса национальной валюты от состояния мировой экономики и финансовых рынков. Нестабильность на мировых финансовых рынках, связанная с геополитической напряженностью, обуславливает сохранение рисков оттока инвестиций из России и повышение волатильности на валютном рынке.

3. Индикатор КЗ ***«Уровень безработицы по методологии МОТ»*** согласно разработанных ИЭ РАН в 2008 г. пороговых значений рекомендуется величина **не более 4%**. Уровень безработицы (отношение численности безработных к численности экономически активного населения) в январе 2015г. в России составил 5,5% (без исключения сезонного фактора).

О промышленном потенциале России можно также судить, сравнивая численность трудовых ресурсов, занятых в отраслях промышленности в различных странах мира. В России 14,8% населения трудоспособного возраста занято в промышленном производстве, что существенно выше 10,1% в США.

В России в последнее время растет безработица. Хотя в прошлые годы она традиционно снижалась из-за увеличения спроса на рабочую силу в летний период. Уровень зарегистрированной без-

работицы в 2015 году почти вдвое ниже уровня кризисного 2009 года. Но скрытая безработица, по мнению экспертов, вероятно, уже даже больше, чем в период прошлого кризиса.

Рост безработицы наблюдается в 66 субъектах РФ. Наибольшей же рост, по мнению экспертов, отмечен в Магаданской, Воронежской, Астраханской, Рязанской, Волгоградской, Кировской, Вологодской, Ростовской областях, а также в Ненецком автономном округе, Калмыкии, Адыгее, Санкт-Петербурге. Практически не изменилась численность безработных в Дагестане, Ингушетии и Республике Марий Эл. В 16 российских регионах безработица, наоборот, снизилась. Наибольшее снижение наблюдалось в Омской области, республиках Северная Осетия-Алания, Чувашия, Татарстан, Мордовия, Алтай и Алтайском крае.

Уровень безработицы является одним из критических индикаторов экономической безопасности. В немногочисленную группу субъектов Российской Федерации, где уровень безработицы не превышает пороговое значение, входят Москва, Московская область и Санкт-Петербург. Катастрофическая ситуация наблюдается в Республике Ингушетия, критическая в Чеченской республике, республиках Тыва и Калмыкия. Относительно благополучная ситуация умеренного риска наблюдается в 28 регионах страны, где уровень безработицы не превышает 6,4% в год. В остальных регионах этот индикатор меняется от 6,4% до 12% в год.

4. Безопасность производственной сферы во многом зависит от состояния основных фондов. Одним из индикаторов является *К4«Степень износа основных фондов промышленности, %»*. По мнению ряда ученых его пороговое значение составляет 60%<sup>19</sup>. В наших разработках мы принимаем **пороговое значение равное 40%.**

По данным Росстата степень износа основных фондов в России за последние годы представлена в таблице 1.3.

---

<sup>19</sup> Новикова И.В., Красников Н.И. Индикаторы экономической безопасности региона / Вестник Томского государственного университета Общественно-научный периодический журнал. № 330, 2010. С. 132-138.



Таблица 1.3

**Степень износа основных фондов в Российской Федерации на конец года по видам экономической деятельности**

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Все основные фонды, %</b>	<b>47,1</b>	<b>47,9</b>	<b>47,7</b>	<b>48,2</b>
в том числе по видам экономической деятельности:				
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	42,1	42,8	42,5	42,7
рыболовство, рыбоводство	64,7	65,9	65,1	64,4
добыча полезных ископаемых	51,1	52,2	51,2	53,2
обрабатывающие производства	46,1	46,7	46,8	46,8
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	51,1	50,5	47,8	47,6
строительство	48,3	47,5	49,0	50,0
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	33,6	36,5	39,8	39,9
гостиницы и рестораны	41,2	41,8	42,5	44,1
транспорт и связь	56,4	57,2	56,2	56,5
финансовая деятельность	38,6	44,0	42,1	43,6
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	35,3	34,6	36,3	37,3
государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	50,2	54,0	53,5	55,5
образование	53,2	54,3	54,3	53,9
здравоохранение и предоставление социальных услуг	53,3	53,9	52,7	54,9
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	44,5	43,5	44,9	45,0

Россия по-прежнему находится в десятке стран - мировых «лидеров» по уровню износа основных производственных фондов. В то же время, по группе БРИКС уровень износа ОПФ не превышает 35%.

Однако гораздо важнее проследить динамику степени износа основных фондов. По сравнению с 1970 годом, средний возраст оборудования отечественной промышленности увеличился почти вдвое. В 1970 году 40,8% мощностей имело возраст до 5 лет, а в настоящее время - лишь 9,6%.

Обновление ОПФ с конца 1980-х отстает от требуемых темпов ввода реконструированных и новых производственных мощностей. В отличие, например, от Китая, Индии, ЮАР. В этой связи, многие эксперты сходятся во мнении, что в России, в отличие от других стран-участниц БРИКС, пока отсутствует целенаправленная промышленно-технологическая политика. С началом рыночных реформ в нашей стране началась резкая деградация в данной сфере. Предприниматели, получившие активы в ходе приватизации, не были озабочены введением инноваций в производственные процессы. Их целью являлось скорейшее и максимальное извлечение прибыли из приобретений.

Эффективность функционирования экономики связана с состоянием ее основных фондов, которое характеризует производственные возможности отраслей экономики, определяет темпы и масштабы ее развития. Поэтому необходимо учитывать текущее состояние основных производственных фондов в Российской Федерации, которые физически устарели. От величины основных фондов, их качественного состояния и эффективности использования зависят объемы производства, конкурентоспособность отечественной продукции, развитие производительных сил отрасли, финансово-экономические результаты ее деятельности.

Для всего анализируемого периода характерна тенденция увеличения уровня износа основных фондов (повышалась нагрузка производственных мощностей при недостаточной инвестиционной деятельности).

Степень износа основных фондов на конец года (в процентах от общей стоимости фондов на конец года) составила: 1999 г. – 55,6%; 2000г. – 39,3%; 2001 г. – 41,1%; 2003 г. – 43%; 2004 г. – 43,6%; 2005 г. – 45,2%; 2006 г. – 46,2%; 2007 г. – 46,3%; 2008 г. – 45,3%; 2009 г. – 45,3%; 2010 г. – 47,1%. В 2013 году, как и в 2012 году, степень износа основных фондов составила 47,7%. Процесс обновления основных производственных фондов идет крайне медленно. Процесс обновления основных фондов (это отношение основных фондов, введенных в действие в начале года, к общей стоимости основных фондов на конец года в процентах) составил в 2013 году 4,7% (2012 год -4,8%). Коэффициент выбытия основных фондов (это отношение ликвидированных основных фондов в течение года к общей стоимости основных фондов в начале года в про-

центах) снизился с 1,1% в 2005 году до 0,8% в 2010-2011 годах, а в 2012-2013 годах – до 0,7%.

Эти факты свидетельствуют о необходимости существенного увеличения инвестиций в основной капитал, направляемых на цели обновления и модернизации материально-технической базы российской экономики.

Согласно данным Росстата 2010 г., средний возраст зданий в организациях по добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды к 2009 г. составил 25 лет, сооружений — 21 год, машин и оборудования – 13 лет и транспортных средств – 9 лет. Доля зданий в возрасте свыше 30 лет составляет 40%, сооружений – 27%; доля машин, оборудования и транспортных средств в возрасте свыше 20 лет соответственно 14% и 6%. Положительным является лишь то, что средний возраст активной части основных средств (машины и оборудование) составляет всего 13 лет (в развитых странах – 6-10 лет)<sup>20</sup>.

Среди регионов, обладающих невысокими показателями износа основных фондов в промышленности лидируют Тверская, Калининградская и Амурская области, Республика Калмыкия, Кабардино-Балкарская республика, Республика Алтай и Хакасия, Приморский край. Среди аутсайдеров здесь выделяют Мурманскую, Оренбургскую, Самарскую, Тюменскую и Магаданскую области, республики Коми, Ингушетия, Удмуртия. Абсолютным аутсайдером является Курганская область, где достигнут порог критического риска, а уровень износа доходит до 70%<sup>21</sup>.

Накопленная масса изношенных и устаревших основных фондов препятствует возможному вовлечению свободных мощностей для производства конкурентоспособной отечественной продукции; задерживает инновационное развитие экономики; увеличивает частоту и масштабы чрезвычайных ситуаций, наносимого ими ущерба; снижает производительность труда; приводит к ухудшению качества продукции; нарушает сбалансированность экономики в целом. Обновление основных фондов требует масштабных инвестиций. Сопоставляя динамику инвестиций в основной капитал с динами-

<sup>20</sup> Олейник Е.Б., Захарова А.П. Анализ и прогнозирование объема инвестиций в основной капитал / Экономика региона. 2012. № 1. С. 137-149

<sup>21</sup> Экономическая безопасность регионов России: монография – В.К. Сенчагов [и др.]; под ред. В.К. Сенчагова – Н.Новгород, 2014. – 299с.

кой ввода в действие основных фондов можно отметить, что показатель ввода в действие основных фондов либо находится на том же уровне, что и показатель инвестиции в основной капитал, либо незначительно его превышает.

При этом недостаточная эффективность инвестиций в основной капитал снижает темпы совершенствования структуры экономики, роста производительности труда и не позволяет преодолеть сырьевую направленность экспорта.

5. *Индикатор К5 «Объем промышленного производства на душу населения»* определяет количественную оценку уровня промышленной безопасности региона. Пороговое значение ежегодно пересматривается с учетом инфляции. Данный индикатор характеризует достигнутый уровень развития народного хозяйства, наиболее полно определяет степень развития производительных сил и уровень производительного труда и позволяет производить сравнение. Рассчитывается показатель путем деления абсолютных резервов производства на среднегодовую численность населения. Пороговое значение этого индикатора в 2014 г. составляет 306 тыс. руб. на душу населения.

К промышленно развитым относят 27 регионов страны, у которых превышен порог по данному индикатору. Наибольшие значения показателя демонстрируют Тюменская и Сахалинская области, Чукотский автономный округ. В зону критического риска попали Республика Адыгея, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия, Еврейская автономная область. В зону катастрофического риска – Республика Калмыкия, Дагестан, Ингушетия, Чеченская республика и Республика Алтай.

6. *Индикатор К6 «Доля импортных товаров в промышленном потенциале региона»* рассчитывается по следующим промышленным группам:

- продукция химической промышленности;
- древесина и целлюлозно-бумажные изделия;
- металлы и изделия из них;
- машины, оборудование и транспортные средства.

По каждой из групп доля импортозамещения рассчитывается по формуле:

$$B_i = V_i / (V_i + C_i),$$

где  $V_i$  – объем импорта в соответствующей группе,

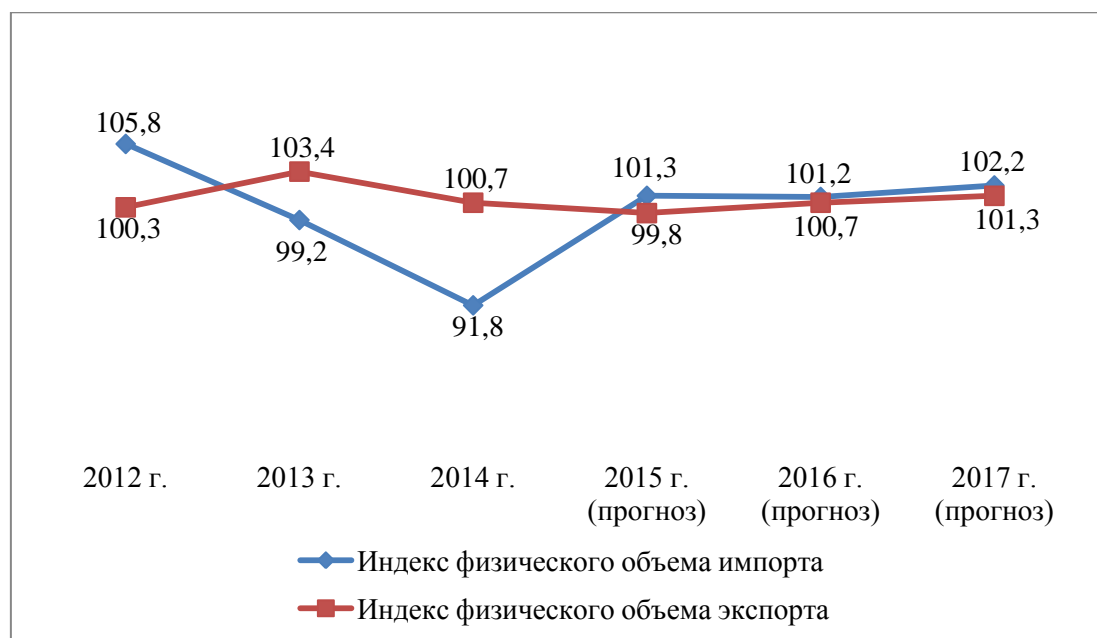
$C_i$  – объем собственного производства соответствующих товаров в тех же единицах измерения.

Итоговый индикатор рассчитывается по формуле:

$$K_6 = \sum s_i b_i (i=\text{от } 1 \text{ до } 4); \sum s_i = 1 (i=\text{от } 1 \text{ до } 4),$$

где  $s_i$  - вес соответствующей группы в промышленном потенциале, вычисляемый экспертно. **Пороговое значение – не более 20%.**

Согласно прогнозу, превышение темпов прироста физических объемов импорта товаров над динамикой физических объемов экспорта товаров составит в 2015 году 1,5 процентного пункта, в 2016 году – 0,5 процентного пункта, в 2017 году – 0,9 процентного пункта. Прирост физических объемов экспорта и импорта за 2012 – 2017 годы представлен на следующем графике (рисунок 1.5).



**Рис. 1.5.** Динамика показателей экспорта и импорта в 2012-2017 годах

В структуре внешней торговли России остаются чрезмерно высокая доля в экспорте топливно-энергетических товаров и металлов и очень незначительный удельный вес машин, оборудования и транспортных средств. Прогнозируемое снижение в структуре экспорта доли минеральных продуктов с 71 % в 2014 году до 67,5 % в 2017 году и увеличение удельного веса металлов и изделий из них с 7,9 % в 2014 году до 8,8 % в 2017 году предусматривают, что доля этих групп товаров в общем объеме экспорта останется на высоком уровне (76,3 % в 2017 году), то есть фактически сохраняется сырьевая направленность экспорта (таблица 1.4).

Таблица 1.4

**Структура импорта по основным товарным группам (по данным таможенной статистики) за 2012 – 2017 годы (в %)**

Код ТН ВЭД	Наименование товарной группы	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
	ИМПОРТ (по данным таможенной статистики)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
01-24	Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного)	12,8	13,7	13,4	13,2	13,3	13,1
25-27	Минеральные продукты	2,3	2,2	2,3	2,2	2,1	2,0
28-40	Продукция химической промышленности, каучук	15,3	15,9	15,8	15,6	15,6	15,5
41-43	Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
44-49	Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	2,0	2,1	2,0	2,0	2,1	2,0
50-67	Текстиль, текстильные изделия и обувь	5,7	5,7	6,0	6,0	6,0	6,0
71-83	Металлы, драгоценные камни и изделия из них	7,2	7,2	6,1	5,9	5,9	5,8
84-90	Машины, оборудование и транспортные средства	49,9	48,4	49,4	50,1	50,0	50,6
68-70, 91-97	Другие товары	4,3	4,3	4,6	4,6	4,6	4,6

В соответствии с товарной структурой импорта (по данным таможенной статистики) прогнозируется снижение доли продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного) в общем объеме импорта с 13,7 % в 2013 году до 13,1 % в 2017 году, что обусловлено предполагаемой реализацией потенциала импортозамещения в секторе продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья. Удельный вес машин, оборудования и транспортных средств в структуре импорта, по прогнозу, увеличивается с 48,4 % в 2013 году до 50,6 % в 2017 году.

Наиболее перспективными для импортозамещения являются станкостроение, легкая промышленность, тяжелое машиностроение, радиоэлектроника, фармацевтика и медицинская промышлен-

ность. В настоящее время доля импорта в станкостроении превышает 90%. В тяжелом машиностроении на импорт приходится 60-80%, в легкой промышленности – 70-90%, в радиоэлектронной промышленности – 80-90%, в фармацевтике и медицинской промышленности – 70-80%.

Показателя 50-60% можно будет достичь в случае реализации продуманной политики импортозамещения в соответствии с требованиями Всемирной торговой организации:

- преференции при государственных закупках для отечественных производителей. В настоящее время федеральное законодательство о государственных закупках позволяет устанавливать запреты и ограничения для импортных товаров;
- повышение ставок ввозных таможенных пошлин на некоторые товары, снижение ввозных таможенных пошлин на отдельные виды сырья и комплектующих, например, для медицинской промышленности с целью стимулирования российских предприятий.

В краткосрочном периоде импортозамещение возможно только при наличии соответствующих свободных производственных мощностей и конкурентоспособных предприятий, которые способны предложить качественную современную продукцию по рыночным ценам.

В долгосрочной перспективе снижение импортной зависимости возможно лишь за счет инноваций, стимулирования инвестиций и создания нового производства.

По итогам 2013 г. производственная зависимость экономики России от импорта составила 14,7%, заметно увеличившись по сравнению с 8,5% в 2006 г. Основная доля расходов на импортные сырье, материалы, покупные изделия приходится на предприятия промышленности: 84% по экономике в целом в 2007 – 2013 гг. В российской промышленности в 2013 г. доля импорта в затратах на сырье, материалы, комплектующие достигла 15,9% (11,3% в 2008 г.). Традиционно низкая зависимость от импорта в добыче полезных ископаемых (4,0% в 2006 – 2011 гг. и 6,7% в 2012 – 2013 гг.) и производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (2,6% в 2006 – 2013 гг.). При этом в обрабатывающих производствах доля импорта в закупаемых сырье, материалах, комплектующих в 2013 г. приблизилась к 17%. Относительно стабильна производственная зависимость от импорта в сырьевом секторе: в 2008 – 2013 гг. она

составляла примерно 7,3%. Заметно выше этот показатель в производствах потребительского спроса – около 18% в последние шесть лет. Максимальная зависимость от импортных сырья, материалов, комплектующих в машиностроительном комплексе. Если по итогам 2008 г. она составляла 19,7%, то в 2013 г. увеличилась до 36,5%. Отметим низкую производственную зависимость от импорта в строительстве, но ее почти трехкратный рост в транспорте и связи, а также в оптовой и розничной торговле и ремонте<sup>22</sup>.

В связи с усилением производственной зависимости российской экономики от импорта и вынужденным импортозамещением проблемой российской промышленности является не ее зависимость от импорта как таковую и не вовлеченность российской промышленности в систему международного разделения труда. Дело в технологической отсталости российских производственных цепочек, которые принудительно прерывают производители продукции, потенциально востребованной на рынке, напрямую используя высококачественные импортные сырье, материалы и комплектующие. Возможности импортозамещения, ослабления производственной зависимости от импорта определяются проведением модернизации производства, то есть радикальной активизацией инвестиционной и предпринимательской деятельности в российской экономике.

Среди федеральных округов выделяют Приволжский и Уральский, в которых доля импорта в промышленном потенциале регионов находится в благополучной зоне. К неблагополучным относятся Южный, Северо-Кавказский и Дальневосточный федеральные округа, в которых зафиксировано наибольшее число регионов, где данный индикатор существенно ниже порогового значения. В зоне критического риска расположены также Калининградская и Сахалинская области, Республики Калмыкия и Ингушетия, Приморский край, а в зоне катастрофического риска – Чукотский автономный округ. Отдельно выделяют г. Москву, где практически отсутствует производство промышленной продукции.

**7. Индикатор К7 «Самообеспечение основными видами сельскохозяйственных продуктов» является одним из индикаторов продовольственной безопасности регионов.**

---

<sup>22</sup> О. Березинская, А. Ведев Производственная зависимость российской промышленности от импорта и механизм стратегического импортозамещения. Вопросы экономики. 2015. № 1. С. 103—115



Система показателей, характеризующих источники формирования ресурсов основных видов продовольствия и каналы их использования, отражает движение продукции от момента производства до момента конечного ее использования и позволяет осуществить текущий анализ, оценивать потребности в импорте, определять фонды потребления продуктов питания. Балансы продовольственных продуктов составляются статистическими органами за календарный год в натуральном выражении по основным видам продукции (за исключением зерна) содержат данные как по сырым продуктам, так и продуктам переработки в переводе в основной вид продукции. Схема баланса в общем виде выражается следующей формулой:

$$З_n + П + И = ПП + ПНЦ + Пот + Э + ФП + З_k,$$

где  $З_n$  и  $З_k$  – запасы в сельском хозяйстве, перерабатывающей промышленности, оптовой и розничной торговле на начало и конец отчетного периода;

$П$  – производство за период;

$И$  – импорт (для субъектов Российской Федерации – ввоз, включая импорт);

$ПП$  – производственное потребление в хозяйствах сельхозпроизводителей (на семена, корма и др. внутривозрастные нужды);

$ПНЦ$  – переработка на непищевые цели;

$Пот$  – потери;

$Э$  – экспорт (для субъектов Российской Федерации – вывоз, включая экспорт);

$ФП$  – фонд личного потребления.

Фонд потребления населением основных продуктов питания определяется исключением из всех ресурсов продукции той ее части, которая не была использована в отчетном периоде на питание:

- производственное потребление (семена, корма, расход на непищевые цели и др.)

- потери на всех стадиях от производства до реализации продукции;

- экспорт и вывоз продукции за пределы региона;

- изменение запасов на начало и конец периода.

Фонд личного потребления населения формируется в натуральном выражении по мясу, молоку, яйцам, зерну, продуктам переработки зерна, картофелю, овощам и продовольственным бахчевым

культурам, фруктам, маслу растительному, сахару, рыбе. В общем объеме потребления населением основных продуктов питания учитываются соответственно:

- мясо различных видов животных, субпродукты I и II категорий в натуре, мясопродукты (колбаса, мясокопчености, мясные и мясорастительные консервы, котлеты, пельмени и т.п.) в пересчете на мясо, жиры животные в пересчете на жир сырец;
- молоко и молочные продукты (масло животное, сыр, брынза, сливки, сметана, творог, мороженое, молочные консервы, сухое молоко и т.п.) в пересчете на молоко;
- яйца всякой домашней птицы, яичный порошок, меланж в пересчете на яйца;
- рыба и рыбопродукты;
- сахар;
- растительное масло;
- мука, крупа, зерно в натуре, хлеб печеный и макаронные изделия в пересчете на муку;
- картофель, овощи и продовольственные бахчевые культуры, фрукты и ягоды (свежие, сушеные, соленые, переработанные на консервы, маринованные и др. в пересчете на свежие).

На базе балансов продовольственных ресурсов определяется показатель, характеризующий продовольственную безопасность страны: уровень самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции.

В соответствии с Методикой составления баланса рыбы и рыбопродуктов для определения среднедушевого уровня их потребления, согласованной с Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и Федеральным агентством по рыболовству и утвержденной приказом Росстата от 21.10.2013г. № 419, оценка потребления рыбы и рыбопродуктов на душу населения осуществляется в живом весе (весе сырца) в целом по Российской Федерации.

Уровень самообеспечения страны по отдельным видам сельхозпродукции определяется как отношение производства продукции на территории страны к внутреннему ее потреблению (без учета переходящих запасов). Внутреннее потребление включает: производственное потребление, личное потребление (фонд потребления), потери продукции, переработку на непищевые цели. Итоговый индикатор рассчитывается по формуле:

1.2. Анализ системы индикаторов экономической безопасности и их пороговые значения

$$K7 = \sum s_i c_i ; \sum s_i = 1 \text{ (} i = \text{от 1 до 4)},$$

где  $c_i$  – уровень самообеспечения региона сельскохозяйственной продукцией  $i$ ,

$s_i$  – вес соответствующей продукции в продовольственном потенциале, вычисляемый экспертно.

Пороговое значение – не менее 1.

В таблице 1.5 представлено потребление основных продуктов питания по Российской Федерации на душу населения в год.

Таблица 1.5

**Потребление основных продуктов питания на душу населения в год (килограммы)**

Наименование продукции	2009	2010	2011	2012	2013	2013 в % к 2012
Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо	66	69	71	74	75	101,4
в том числе мясо и мясопродукты без субпродуктов II категории и жира-сырца	61	64	65	68	69	101,5
Молоко и молочные продукты в пересчете на молоко	244	247	246	249	248	99,6
Яйца и яйцепродукты - штук	260	269	271	276	269	97,5
Сахар	37	39	40	40	40	100,0
Масло растительное	13,0	13,4	13,5	13,7	13,7	100,0
Картофель	112	104	110	111	111	100,0
Овощи и продовольственные бахчевые культуры	102	101	106	109	109	100,0
Фрукты и ягоды	55	58	60	61	64	104,9
Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупа и бобовые)	118	120	119	119	118	99,2

Уровень самообеспечения основной сельскохозяйственной продукцией по Российской Федерации представим в таблице 1.6.

Таблица 1.6

**Уровень самообеспечения основной сельскохозяйственной продукцией в России**

Наименование продукции	Уровень самообеспечения сельскохозяйственной продукцией (%)				
	2009	2010	2011	2012	2013
Мясо	70,6	72,2	74,0	76,1	78,5
Молоко	82,9	80,5	81,5	80,2	77,5
Яйца	98,8	98,3	98,0	98,0	98,0
Картофель	102,0	75,9	113,0	97,5	99,4
Овощи и продовольственные бахчевые культуры	87,3	80,5	93,2	88,7	88,2

Среди федеральных округов выделяют Дальневосточный, в котором наблюдается наиболее неблагоприятная ситуация с самообеспечением основными видами сельскохозяйственных продуктов. В зоне катастрофического риска оказались г. Москва и г. Санкт-Петербург, поскольку у них отсутствует возможность производить сельскохозяйственную продукцию. В зоне значительного риска оказались регионы с неблагоприятными условиями для сельского хозяйства, такие как Республика Карелия, Мурманская область и др. Благоприятная ситуация с самообеспечением основными видами сельскохозяйственной продукции складывается в Приволжском и Уральском округах. Абсолютный лидер – республика Мордовия.

8. Индикатор К8 «**Объем производства сельхозпродукции на душу населения**» определяет количественную оценку уровня продовольственной безопасности региона. Пороговое значение пересматривается ежегодно с учетом инфляции. Возьмем за пороговое значение среднее между экономически развитыми странами как **42,0 тыс. руб. на душу населения** (600\$ на человека).

Важным показателем качества жизни человека является достаточное обеспечение продуктами питания. Обеспечить все группы населения качественными продуктами означает обеспечить продовольственную безопасность.

Концепция создания сбалансированного сельскохозяйственного производства предполагает, что первым и главным результатом осуществления программы продовольственной безопасности является безопасность питания, обеспечивающая выживаемость челове-

чества. Правильное питание экологически чистыми продуктами, выращенными на биологически здоровой земле, обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует повышению работоспособности, профилактике заболеваний, продлению жизни людей и создает условия для адекватной адаптации их к окружающей среде в обстановке все более ухудшающейся экологической ситуации. Правильное питание может быть организовано лишь в стране, с достаточно высоким экономическим уровнем развития, способной поддерживать плодородие почв, не выходя за пределы самовосстановительного потенциала природных систем. С эпохами экономических кризисов связаны разрушения, голод, эпидемии и т.д. Современная Россия в годы перестройки, передела собственности, не стала исключением.

По уровню потребления продуктов питания наша страна опустилась с 7-го в 1990 г. на 67-е место в мире в 2002 г. По сравнению, например, с США потребление овощей на душу населения в России в 2 раза меньше, фруктов – в 10 раз. По оценкам специалистов Департамента пищевой и перерабатывающей промышленности Минсельхозпрода РФ, примерно 40 % населения страны испытывает белково-калорийную недостаточность. Недополучение энергии и белка в среднем оценивается в 20 % от нормы.

Круглогодично выявляется недостаточность в питании витаминов, минеральных элементов, животного белка, жирных полиненасыщенных кислот, без которых, по природе своей трудно существовать человеку. Дефицит витамина С выявляется более чем у 70 % населения, витаминов группы В и фолиевой кислоты – у 40 – 80 %, витамина А и каротина в различных регионах России колеблется от 39 до 93 %. Чрезвычайно высок дефицит в питании таких минеральных элементов, как кальций, железо, йод, фтор, селен. Рацион россиян беден пищевыми волокнами. Питание детей характеризуется неполноценностью и несбалансированностью практически по всем пищевым ингредиентам.

Отсюда рост среди россиян заболеваний, обусловленных неудовлетворительным состоянием питания: органов пищеварения – на 39,4 %, крови и кроветворных органов – в 3,4 раза, в том числе, анемией – в 3,9 раза; эндокринных, нарушений обмена веществ и иммунитета в 3,2 раза.

Нормированное питание человека, начиная от рождения, позволит избавить человечество от 80 % заболеваний и увеличить

продолжительность жизни. Для этого необходимо наладить производство необходимого количества качественных продуктов при научном обосновании специализации хозяйств, структуры посевных площадей, производства продуктов животноводства и растениеводства.

Учеными Института экономики Уральского отделения РАН В.Л. Берсеневым и А.С. Журавлевым в 1998 году, для оценки, уровня обеспечения продовольственной безопасности населения Уральского экономического региона предложены следующие критерии.

Критерии федерального уровня:

- объем производства зерна на душу населения. По В.Г. Венжеру оптимальным является производство 1 т зерна на душу населения в год (производство зерна в РФ в 1996 – 1997 гг. составило 536 кг на душу населения в год, в 1998 г. — 320 кг, в США – 1200 кг);

- объем переходящих запасов зерна, остающихся на хранении до уборки следующего урожая. Безопасным считается объем переходящих запасов зерна, соответствующий 70 дням потребления – 17 % годового потребления (с начала 90-х годов мировые запасы постоянно находились ниже уровня этой критической отметки, к концу века они сократились до уровня, обеспечивающего нормальный общемировой уровень потребления в течение 52 дней). За годы перестройки рентабельность производства зерна в России снизилась со 100 – 300 % в прошлом до 42 – 60 % в 1994 – 1996 гг. При таких рентабельности и объемах производства зерна говорить о переходящих запасах зерна в стране в тот период не имело смысла.

Критерии регионального уровня:

- доля импортных продуктов питания в общем объеме продаж продовольственных товаров. **Оптимальным признан уровень импорта в 20% при условии соблюдения экспортно-импортного паритета** (в 1998 г. он в среднем превысил 50 % валового потребления, а в Москве и других крупных городах – 70 – 80%). Импорт продовольствия Россией в долларовом эквиваленте сопоставим с выручкой от экспорта сырьевых ресурсов. В этот период интенсивно происходила сырьевая переориентация национальной экономики, стимулировался импорт продовольствия, и создались неблагоприятные условия для отечественных товаропроизводителей;

- соотношение реального и потенциально возможного производства сельхозпродукции на данной территории. Показатель по-

тенциального объема сельхозпроизводства в регионе рассчитывается в кормовых единицах (1 кормовая единица равна питательности 1 кг овса). Данный показатель можно рассчитать исходя из занимаемых площадей сельхозугодий и плодородия почв (бонитет почв)<sup>23</sup>. Он используется для сопоставления с фактическим годовым объемом производства в пересчете на кормовые единицы. Отклонение со знаком минус, превышающее допустимое, свидетельствует о наличии угрозы продовольственной безопасности субъекта федерации<sup>24</sup>.

По производству сельскохозяйственной продукции AGRO-NEWS<sup>25</sup> составил рейтинг самых крупных сельскохозяйственных стран мира по объему производства аграрной продукции в денежном выражении.

Каждый год в Китае производится продукции сельского хозяйства на 490 млрд.долларов (358 долларов на душу населения),в Индии – 202 млрд. долларов (161 на душу населения),в США – 180-190 млрд. долларов (600 на душу населения),в России – около 100 млрд. долларов (700 на душу населения),в Японии – 63-64 млрд. долларов (500 на душу населения),в Украине – 253 млрд. гривен, или по курсу 4 гривны за доллар – 63 млрд. долларов (1470 на душу населения), во Франции – 57-58 млрд. долларов (906 на душу населения), в Казахстане – 16 млрд. долларов (930 на душу населения).

Среди федеральных округов выделяют Южный, в котором все субъекты имеют объем производства сельхозпродукции на душу населения выше порогового уровня. Среди наиболее благоприятных регионов выделяют Республики Татарстан, Мордовия и Марий Эл, тамбовскую, Белгородскую и Амурскую области. Города Москва и Санкт-Петербург находятся в зоне риска, поскольку практически не имеют своего производства. Регионы с неблагоприятными условиями, такие как Мурманская и Архангельская области, Республики Коми и Карелия находятся в зоне значительного риска. Чеченская республика и республика Ингушетия также находятся в зоне значительного риска.

<sup>23</sup> Бонитировка сельскохозяйственных животных — Сельскохозяйственный энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия. Главный редактор: В. К. Месяц. 1989.

<sup>24</sup> «Сельскохозяйственный словарь-справочник». — М.-Л.: Государственное издательство колхозной и совхозной литературы «Сельхозгиз». Главный редактор: А. И. Гайстер. 1934.

<sup>25</sup> <http://agronews.by/news/interesting/7019.htm>

9. Индикатор К9 «Доля импортных товаров в продовольственном потенциале региона» рассчитывается по группе товаров «Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье». Коэффициент импортозамещения вычисляется по формуле:  $K9 = V / (V + C)$ ,

где V – объем импорта в продовольственной группе,

C – объем собственного производства продовольственных товаров в тех же единицах измерения.

**Пороговое значение – не более 20%.**

Анализ балансов товарных ресурсов по отдельным видам продукции показывает, что в ресурсах ряда продовольственных товаров и сырья для их изготовления относительно велика доля импорта, что в условиях ограничения поставок этих видов продовольственных товаров в Россию может оказать негативное влияние на индекс потребительских цен на продовольственные товары. Удельный вес импорта в ресурсах отдельных видов продовольственных товаров за 2007 – 2013 годы (в %) представлен в следующей таблице 1.7.

Таблица 1.7

**Удельный вес импорта в ресурсах отдельных видов продовольственных товаров за 2007 – 2013 годы (в %)**

Наименование продукции	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Мясо и птица	44,7	43,8	38,2	32,4	31,0	30,3	26,5
Говядина	56,4	61,7	61,8	61,1	65,0	62,4	58,9
Свинина	52,7	56,5	48,6	37,8	44,2	37,2	31,0
Мясо птицы	38,1	33,3	26,1	17,8	12,5	14,0	13,0
Консервы мясные	17,5	18,8	16,5	17,1	22,0	19,0	20,0
Масло животное	32,0	27,0	27,1	30,6	32,2	35,3	35,8
Сыры	42,6	41,3	41,2	47,5	46,0	47,8	48,0
Масло растительное	26,3	31,2	18,5	23,3	21,9	16,1	19,0
Молоко	22,4	30,0	37,3	59,9	40,8	42,4	60,4
Сахар	4,6	2,7	4,8	5,4	3,7	5,3	8,1

Аудиторы Счетной палаты России прогнозируют, что не удастся в короткие сроки в полной мере реализовать программу импортозамещения в продовольственной сфере<sup>26</sup>. Проблемы заклю-

<sup>26</sup> Заключение Счетной палаты Российской Федерации на проект федерального закона «О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов»



чаются в относительно высокой доле ввозимых товаров и ограниченных возможностях производственных мощностей.

Если введенное Москвой эмбарго на поставки сельхозпродукции не удастся заменить собственным производством или альтернативными видами продукции, продолжат расти цены, в первую очередь это коснется мяса и молока.

Решать эти проблемы предлагается на государственном уровне, например, с помощью субсидий. Такие выводы строятся на соотношении доли импорта некоторых продовольственных товаров и уровня недозагруженных свободных производственных мощностей в соответствующей отрасли.

Так, по предварительным данным Росстата за 2013 год, уровень свободных мощностей по производству мяса и субпродуктов составил 34%. При этом удельный вес импорта говядины за тот же период – почти 59%, свинины – 31%, мяса птицы – 13%. Доля импорта сыров составила 48%, а уровень недозагруженных предприятий по выпуску этой продукции – только 41%.

Еще хуже обстоит ситуация с молоком: доля свободных мощностей в 2014 году составила около 41%, а импорта – 60%.

Кроме этого при производстве некоторых товаров используется ввозимое сырье, в том числе из стран, попавших под эмбарго Москвы. При этом 40% всего импорта товаров из продуктового списка ввозилось именно из тех стран, в отношении которых было введено эмбарго (ЕС – 29%, США – 3,6%, Норвегия – 5%, Канада – 1,6%, Австралия – 0,8%).

**Доля импорта официально составляет около 50%, в крупных городах – 70%.** В 2013 г. объемы выросли еще на 4%. В то же время экспорт продуктов из России снизился на 7%, что, безусловно, свидетельствует о неграмотной политике федеральных властей в аграрном секторе экономики. До 2016г. Россия планировала выйти на уровень продовольственной безопасности, обеспечивать собственные потребности по основным позициям продовольственной корзины.

На современном этапе самые негативные показатели у отечественных аграриев по говядине: из стран Латинской Америки (Аргентина, Бразилия) нам официально завозится 37% от объема потребления. Свинины Россия ввозит около 30%, что также весьма большие объемы.

Несмотря на развиваемый нами молочный сектор, производство молока стремительно сокращается, поскольку по непонятным причинам в стране ежегодно снижается поголовье КРС. Основными поставщиками молока, сыров и сливок являются Белоруссия, Финляндия, Германия, Новая Зеландия. Импорт приближается к 50%.

Более предпочтительными являются российские позиции по мясу птицы, ее импорт сократился до 10%. Определенный оптимизм вселяет и рыбная отрасль, отечественный рыболовный флот занимает 5-е место в мире. Тем не менее, порядка 20% морепродуктов мы закупает в Норвегии и Исландии: лосось, сельдь, форель, килька и салака. Россия имеет огромные резервы в овощеводстве, что, впрочем, не мешает ей закупать «на стороне» 20-40% продукции растениеводства. Огурцы и помидоры - в Турции, капусту в Польше, картофель в Нидерландах, Израиле, Египте.

Среди федеральных округов выделяют Приволжский, Уральский и Северо-Кавказский, в которых практически во всех субъектах значение данного индикатора выше порогового, т.е. доля импортных товаров в общем объеме сельскохозяйственной продукции ниже 20%. В Южном федеральном округе только у Краснодарского края доля импортных товаров в продовольственном потенциалерегиона значительно ниже порогового уровня. А у остальных регионов она значительно превышает пороговые значения. К неблагополучным относятся Центральный и Северо-Западный федеральные округа, в которых зафиксировано наибольшее число регионов, имеющих значительную долю импортного продовольствия в потреблении. Особо выделяют города Москва и Санкт-Петербург, где данный показатель находится в зоне риска.

Указанные факторы обуславливают наличие рисков неполной реализации в относительно короткие сроки потенциала импортозамещения в секторе продовольственных товаров.

В числе мер, которые должно принять государство – длительные механизмы по стимулированию и поддержанию инвестиционной активности. В первую очередь это должно касаться субсидирования части процентной ставки по реализуемым инвестиционным проектам в сфере производства сельскохозяйственной продукции, а также переработки, хранения и доставки продуктов до потребителей.

10. *Индикатор K10 «Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых на душу населения» является одним из пока-*

*1.2. Анализ системы индикаторов экономической безопасности и их пороговые значения зателей энергетической безопасности.* Пороговое значение индикатора ежегодно пересчитывается с учетом инфляции.

В настоящее время резко обострилась конкуренция за энергоресурсы, все чаще появляются прогнозы о скором их истощении. Это сделало проблему энергобезопасности наиважнейшей в первую очередь для стран, зависящих от нефтегазового импорта.

Возможностей для обеспечения энергобезопасности у развитых стран не так много. Потенциал энергосбережения в рамках базовых технологий в основном был реализован уже к концу 80-х годов<sup>27</sup>. В США планируют вернуться к старым месторождениям нефти, а также начать разработку новых, находящихся в Арктическом Национальном Заповеднике или на отдаленных шельфах, что грозит неоправданно высокими издержками.

Выделяются следующие приоритетные направления: энергосбережение; применение экологически чистых технологий добычи, транспортировки и сжигания топлива; использование возобновляемых источников энергии как основы развития человечества и сохранения значительных объемов природных ресурсов для будущих поколений.

Специфика развития экономики России характеризуется высоким уровнем различий в природно-климатических условиях, наличии сырьевых ресурсов, экономическом и инновационном развитии, уровне жизни населения, экологической безопасности. В связи с этим совместный сравнительный анализ регионов по широкому спектру показателей позволяет оценить возможности и угрозы энергетической безопасности<sup>28</sup>.

Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых в РФ – ведущая отечественная отрасль добычи полезных ископаемых. В России ведётся, в частности, добыча нефти, природного газа, угля, торфа и сланцев. В 2013 году в стране было добыто 523 млн. тонн нефти (рекордный уровень с начала 1990-х годов). Доля России в мировой добыче нефти составляет около 13 % (по данным за 2011 год). Для обеспечения сопоставимости разных регионов добыча топливно-энергетических полезных ископаемых нормируется на численность населения.

---

<sup>27</sup> Жак Сапир. Энергобезопасность как всеобщее благо [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.globalaffairs.ru/number/n\\_7780](http://www.globalaffairs.ru/number/n_7780)

<sup>28</sup> Лапаев Д.Н., Митяков Е.С. Энергетическая безопасность регионов Приволжского федерального округа. – Современные проблемы науки и образования. 2014. №5. С.396

**Пороговое значение данного индикатора – 59,06 тыс. руб.** рассчитано путем деления суммарного объема добычи топливно-энергетических полезных ископаемых на численность населения России и приведено в ценах 2014 г. Далее пороги пересчитываются с учетом индексов-дефляторов.

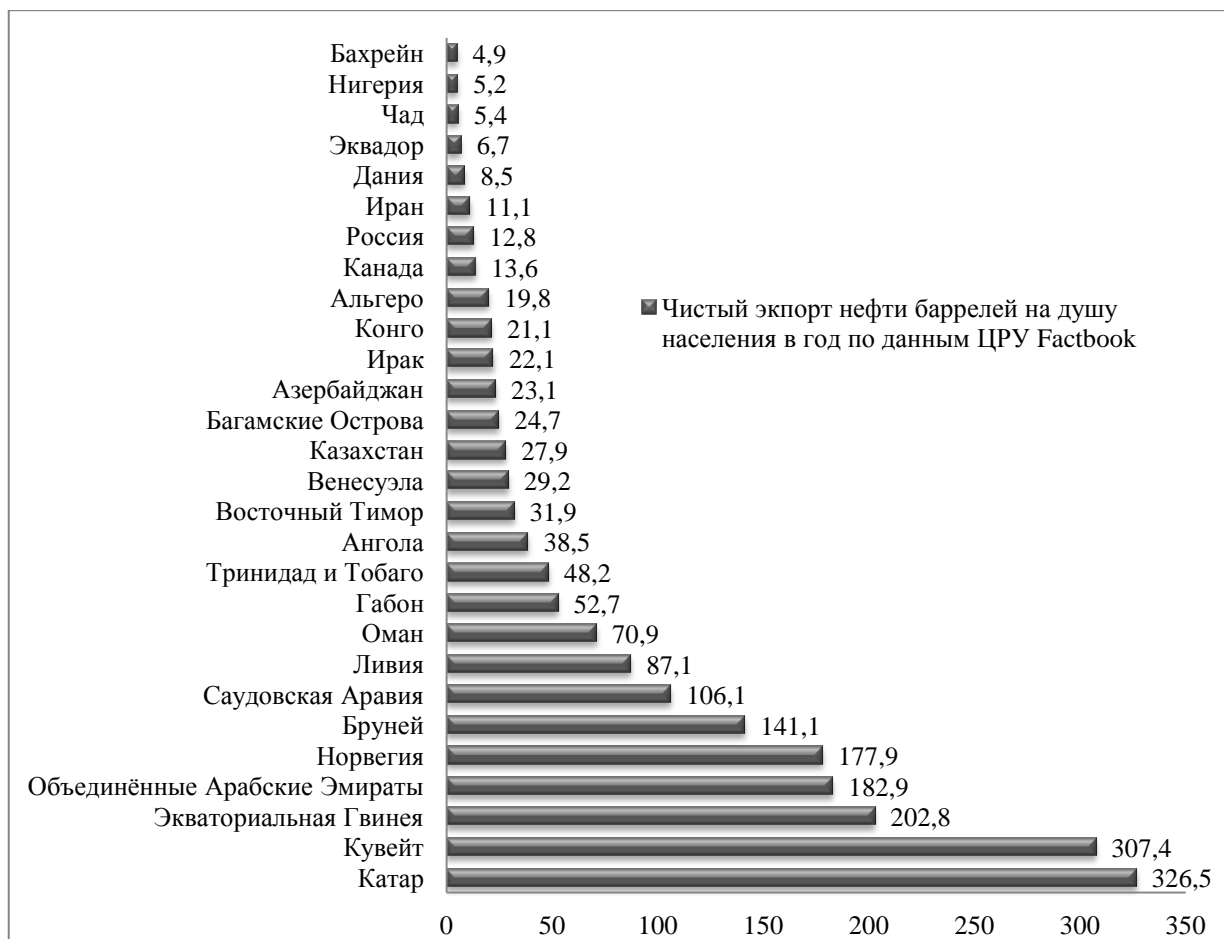
В реальности добыча топливно-энергетических полезных ископаемых занимает в структуре нашей промышленности 21 %, при этом вклад доходов от нефти и газа в ВВП России не превышает 16 %. Важно различать долю углеводородов в ВВП (16 %) и долю углеводородов в экспорте (от 40 до 50 %).

ВВП России за 2013 год составил 2113 млрд долларов США. Экспорт нефти за 2013 год составил 173 млрд долларов (газа 67 млрд долларов), таким образом доля экспорта нефти в ВВП 8 % (газа 3 %).

Россия является нефтяной страной с точки зрения геополитики, так как является крупной страной, и экспортирует достаточно нефти, чтобы серьёзно влиять на события в мире. Однако Россия не является нефтяной страной с точки зрения состава ВВП: нефть для России в разы менее важна, чем для по-настоящему нефтяных стран (рисунок 1.6).

Если сравнить, сколько нефти экспортируется разными странами на душу населения, то выяснится, что Россия экспортирует в 10 раз меньше нефти, чем, например, Норвегия, и в десятки раз меньше, чем по-настоящему нефтяные страны. Это показывает, что Россия не может обеспечивать своим гражданам такое же «нефтяное социальное обеспечение», как это делает, например, Саудовская Аравия.

Однако следует заметить, что в федеральном бюджете за 1999 год доля нефтегазовых доходов составляла 18 %, а в бюджете за 2011 год – 54 %, таким образом, зависимость России от экспорта нефти и газа выросла в 3 раза.



**Рис. 1.6.** Доля экспорта нефти на душу населения по сравнению с нефтяными странами

Во всех федеральных округах наблюдается существенный разброс среди регионов в добыче топливно-энергетических полезных ископаемых на душу населения. К регионам, имеющим наилучшие значения индикатора, относят Астраханскую, Самарскую, Оренбургскую, Сахалинскую, Тюменскую, Кемеровскую области, Красноярский, Пермский край, Республики Хакасия, Татарстан, Удмуртская, Саха, поскольку регионы обладают богатыми месторождениями топливно-энергетических полезных ископаемых. Остальные регионы имеют достаточно неблагоприятные значения данного показателя.

11. Индикатор *K11 «Производство, передача и распределение энергоресурсов»* определяется в нормированном виде, для чего рассчитываются отдельно показатели производства, передачи и распределения ресурсов (газ, тепло, кокс, электроэнергия).

В общем смысле совокупность энергетических ресурсов всех видов, а также методов и средств для их получения, преобразова-

ния, распределения и использования, которые обеспечивают снабжение потребителей всеми видами энергии представляют собой энергетическую систему (энергосистему). В энергосистему входят системы электроэнергетическая, нефте- и газоснабжения, угольной промышленности, ядерной энергетики и другие. Все эти системы объединяются в масштабах страны в единую энергетическую систему, в масштабах нескольких районов — в объединённые энергосистемы. Объединение отдельных энергоснабжающих систем в единую систему образует межотраслевой топливно-энергетический комплекс, который обусловлен прежде всего взаимозаменяемостью различных видов энергии и энергоресурсов.

Часто под энергосистемой в более узком смысле понимают совокупность электростанций, электрических и тепловых сетей, которые соединены между собой и связаны общими режимами непрерывных производственных процессов преобразования, передачи и распределения электрической и тепловой энергии, что позволяет осуществлять централизованное управление такой системой. В современном мире снабжение потребителей электроэнергией производится от электростанций, которые могут находиться вблизи потребителей или могут быть удалены от них на значительные расстояния. В обоих случаях передача электроэнергии осуществляется по линиям электропередачи. Однако в случае удалённости потребителей от электростанции передачу приходится осуществлять на повышенном напряжении, а между ними сооружать повышающие и понижающие подстанции. Через эти подстанции (с помощью электрических линий) электростанции связывают друг с другом для параллельной работы на общую нагрузку. Также через тепловые пункты с помощью теплопроводов только на гораздо меньших расстояниях связывают между собой ТЭЦ и котельные. Совокупность всех этих элементов образует энергосистему, имеющую существенные технико-экономические преимущества:

- существенное снижение стоимости электро- и теплоэнергии;
- значительное повышение надёжности электро- и теплоснабжения потребителей;
- повышение экономичности работы различных типов электростанций;
- снижение необходимой резервной мощности электростанций.

Такие огромные преимущества в использовании энергосистем привели к тому, что уже к 1974 году лишь менее 3 % всего количества электроэнергии мира было выработано отдельно работающими электростанциями. С тех пор мощность энергетических систем непрерывно возрастала, а из более мелких создавались мощные объединённые системы.

**Пороговые значения** этих показателей ежегодно пересчитываются с учетом инфляции, рассчитываются посредством деления суммарного объема производства соответствующего ресурса в стране на численность населения России: для электроэнергии – **18,99 тыс. руб.**, для газа – **1,15 тыс. руб.**, для тепловой энергии – **9,15 тыс. руб.**, для кокса и нефтепродуктов – **38,76 тыс. руб.** (приведены в ценах 2014 года).

Далее пороги пересчитываются с учетом индексов-дефляторов. Итоговый индикатор представляет собой взвешенное среднее основных видов энергоресурсов. Соответствующие веса были выбраны следующим образом: 0,15 – кокс; 0,3 – электроэнергия; 0,3 – газ, 0,25 – тепло.

Среди регионов выделяют города Москва и Санкт-Петербург, Московскую, Тюменскую, Ленинградскую и Оренбургскую области, Республики Саха, Коми, Татарстан и Хабаровский край, в которых данный индикатор выше порогового значения. В зоне критического риска находятся Республики Бурятия, Тыва, Адыгея, Дагестан, Ингушетия и Чечня.

12. *Индикатор K12 «Отношение выработки электроэнергии к ее потреблению» отражает уровень безопасности в области электроэнергетики и имеет пороговое значение 1.*

В 2013 году потребление первичных энергоресурсов составило 699,0 млн тонн нефтяного эквивалента, из которых на природный газ пришлось 53,2 %, на нефть – 21,9%, на уголь – 13,4 %, на гидроэнергию – 5,9 %, на ядерную энергию – 5,6 %.

По важному показателю – выработке на одного жителя в 2005 году страна находилась приблизительно на одном уровне с такими энергоимпортирующими государствами как Германия и Дания, имеющими меньшие транспортные потери и затраты на отопление. В структуре потребления выделяется промышленность – 36 %, ТЭК – 18 %, жилой сектор – 15 % (несколько заместивший в 90-х провал потребления в промышленности), значительны потери в сетях, достигающие 11,5 %. По регионам структура резко отличается – от вы-

сокой доли ТЭК в западной Сибири и энергоёмкой промышленно-сти в Сибирской системе, до высокой доли жилого сектора в густо-населённых регионах европейской части.

В 2003 году начат процесс реформирования «ЕЭС России». Основными вехами реформирования электроэнергетики стали за-вершение формирования новых субъектов рынка, переход к новым правилам функционирования оптового и розничных рынков элек-троэнергии, принятие решения об ускорении темпов либерализа-ции, размещение на фондовом рынке акций генерирующих компа-ний. Осуществлена государственная регистрация семи оптовых ге-нерирующих компаний (ОГК) и 14 территориальных генерирую-щих компаний (ТГК). В отдельную Федеральную сетевую компа-нию (ФСК ЕЭС), контролируемую государством, выделена основ-ная часть магистральных и распределительных сетей.

Техническое развитие классической электроэнергетики, свя-зываемое с реформой, предполагается введением в энергосистему более эффективных и маневренных парогазовых установок, и за-мещением выработки базовой составляющей с газа на уголь.

Современный электроэнергетический комплекс России вклю-чает почти 600 электростанций единичной мощностью свыше 5 МВт. Общая установленная мощность электростанций России со-ставляет 220 тыс. МВт. Установленная мощность парка действующ-щих электростанций по типам генерации имеет следующую струк-туру: 21% - объекты гидроэнергетики, 11% - атомные электростан-ции и 68% - тепловые электростанции.

Суммарные объёмы потребления и выработки электроэнергии в целом по России складываются из показателей электропотребле-ния и выработки объектов, входящих в Единую энергетическую систему России, и объектов, работающих в изолированных энерго-системах (Таймырская, Камчатская, Сахалинская, Магаданская, Чукотская, а также энергосистемы центральной и западной Яку-тии).

Среди регионов выделяют Тверскую, Костромскую, Курскую, Смоленскую, Воронежскую, Ленинградскую, Мурманскую, Кали-нинградскую, Саратовскую, Амурскую, Ростовскую области, Став-ропольский и Пермский края, Республики Саха и Хакасии, в кото-рых отношение выработки электроэнергии к ее потреблению зна-чительно превышает пороговое значение.



К неблагополучным регионам относятся Белгородская, Брянская, Калужская области, Республики Алтай и Ингушетия, Чеченская республика, Еврейская автономная область, где значение данного индикатора находится в зоне катастрофического риска. В республике Тыва данный индикатор находится в зоне критического риска.

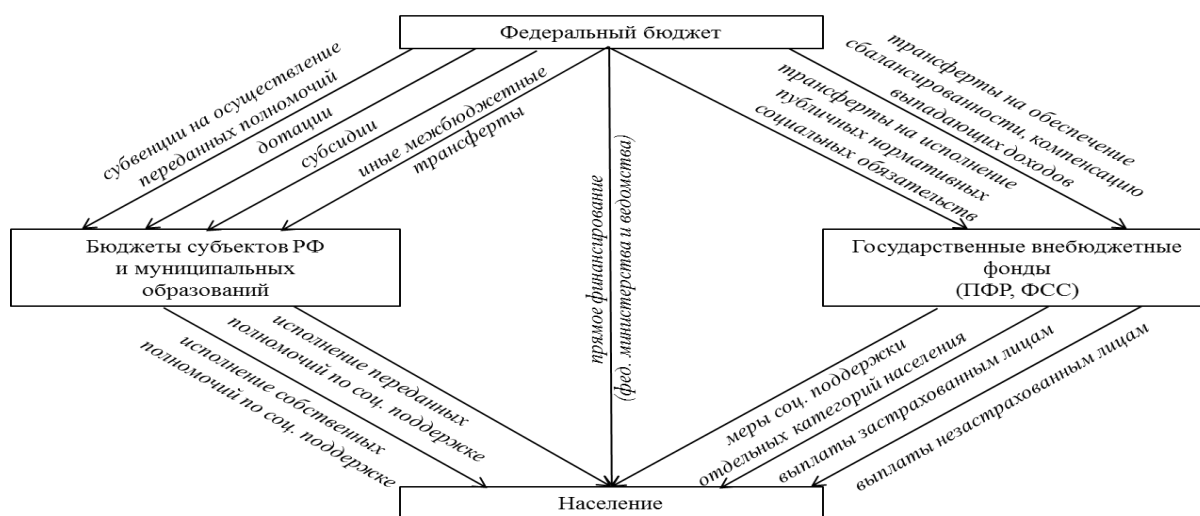
13. *Индикатор K13 «Сальдо консолидированного бюджета региона, % к ВРП» демонстрирует уровень бюджетной безопасности.*

В качестве **порогового значения** выбрано значение **равное 0**.

Положительное значение соответствует профициту бюджета, отрицательное – дефициту бюджета. Экономически безопасным в данном случае является бездефицитный бюджет.

На основе анализа структуры статей финансовых балансов за ряд последних лет можно выявлять важнейшие закономерности движения финансовых ресурсов: от их создания до использования. Баланс позволяет установить сумму финансовых ресурсов, оставляемых в распоряжении предприятий и организаций, направляемых местный и вышестоящий бюджеты, а также средства, мобилизуемые из внешних для территории источников, в первую очередь из федерального бюджета.

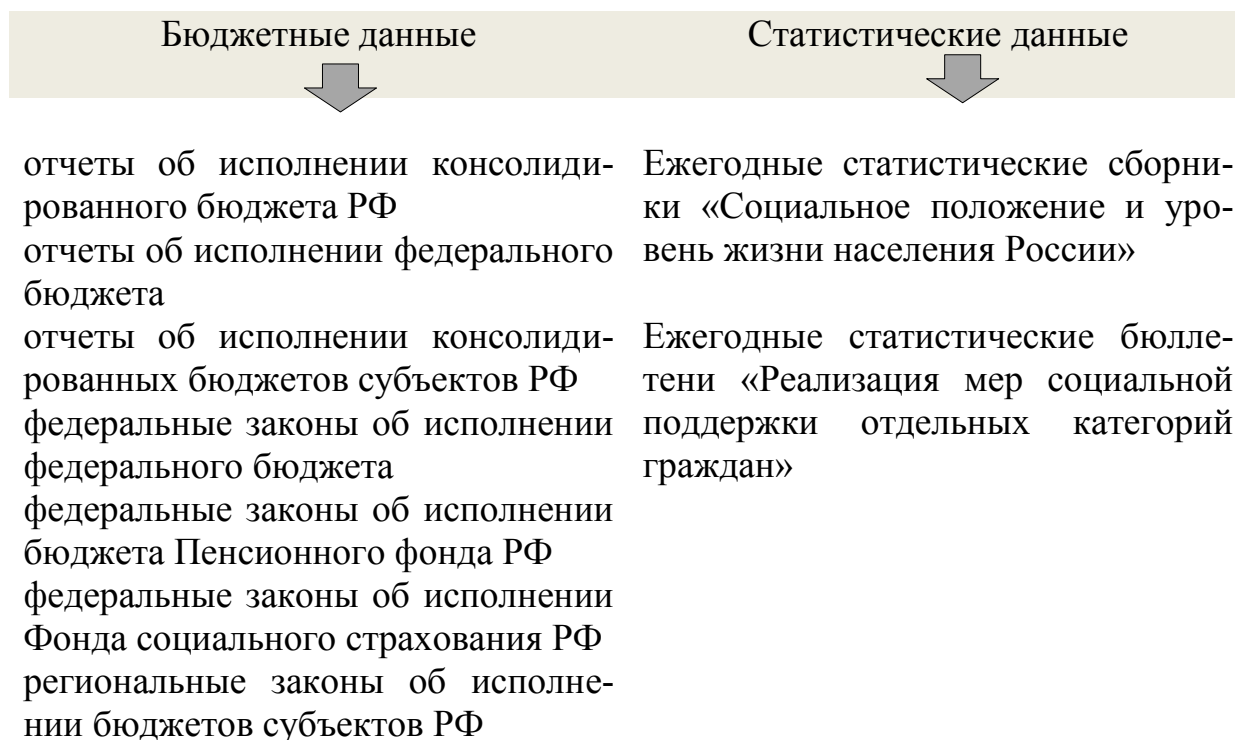
Многоуровневую и многоканальную структуру финансирования субъектов РФ наглядно отражает схема финансовых потоков (рисунок 1.7).



**Рис. 1.7.** Схема финансовых потоков, направленных из федерального бюджета

Рассмотрение консолидированного бюджета РФ и федерального бюджета дает представление об общестрановом контексте социальной политики государства, а изучение консолидированных бюджетов субъектов РФ позволяет понять масштаб и причины региональных различий в финансировании социальной сферы.

Главным источником информации для анализа государственных расходов в России служат данные бюджетной отчетности (рисунк 1.8).



**Рис. 1.8.** Система источников информации для мониторинга государственных социальных расходов

Федеральное казначейство публикует в открытом доступе на Интернет-портале ежемесячные, ежеквартальные и ежегодные отчеты об исполнении бюджетов всех уровней бюджетной системы России. Самые подробные сведения приводятся в отчетах об исполнении федерального бюджета. Помимо функциональной классификации, его расходы представлены в разрезе федеральных министерств и ведомств (главных распорядителей бюджетных средств), перечислены все целевые статьи и виды расходов. В отчетности об исполнении консолидированных бюджетов субъектов РФ такой детализации нет, да и не может быть – в каждом региональном бюджете есть свой перечень статей (видов) расходов. Для

изучения расходов в сфере социальной защиты бюджетная отчетность может быть дополнена статистической информацией как общероссийского, так и регионального уровней.

Для регионов России является важным установление межбюджетных отношений и согласование сальдо взаиморасчетов с федеральной финансовой системой. Для осуществления анализа межбюджетных расчетов можно использовать данные финансового баланса.

Финансовый баланс может быть представлен соотношением:

$$\text{СД} + \text{ВД} = \text{СР} + \text{ВР},$$

где СД – собственные доходы территории, включая собранные таможенные платежи,

ВД – внешние доходы, к которым можно отнести поступления из федеральной финансовой системы и прочих источников,

СР – собственные расходы, то есть осуществляемые на территории,

ВР – внешние расходы, то есть перечисления в федеральный центр.

Если объем использованных регионом средств превышает собственные мобилизационные доходы ( $\text{СР} > \text{СД}$ ), то значит степень федерального финансирования расходов региона выше степени централизации доходных источников региона.

При соотношении:  $\text{СР} < \text{СД}$ , централизуемые доходы региона выше возвращенных в регион финансовых средств.

При анализе встречных финансовых потоков между центром и регионом часто используются понятия: «дотационный регион» («регион-реципиент») и «регион-донор». Основанием для идентификации региона к одному из этих типов служит знак сальдо финансового обмена. Вместе с тем, редко поясняется, по каким денежно-кредитным потокам установлен факт дотационного режима функционирования.

Финансовые взаиморасчеты между регионом и центром можно регистрировать по критериям, каждому из которых будет соответствовать определенный тип дотационности или донорства.

Наиболее распространенным является **тип регионов «бюджетной дотационности»**, отрицательное сальдо взаиморасчетов, при котором ограничивается только бюджетным срезом. Состояние бюджетной дотационности может быть трех видов:

- 1) условно-нормативная бюджетная;

- 2) безусловная бюджетная;
- 3) бюджетная по взаиморасчетам.

Для первого вида базой сравнения является сумма налогов, платежей и иных доходов регионального консолидированного бюджета, закрепляемых за ним федеральным законодательством. Образующийся дефицит покрывается затем специальной трансфертной поддержкой из федеральной бюджетной системы. Характерной особенностью этого вида дотационности является высокая степень искусственной регулируемости межбюджетных отношений двух уровней.

Степень условно-нормативной дотационности рассчитывается с помощью формулы:

$$\beta_1 = (\text{СДБ} - \text{ФН}) / \text{РБ},$$

где СДБ – собственные доходы бюджета на территории в объеме всего контингента собираемых бюджетной системой налогов и платежей;

ФН – федеральные налоги и платежи, перечисляемые в центр;

РБ – расходы территориального бюджета.

Соотношение  $\beta_1 < 1$  является признаком условно-нормативной дотационности и свидетельствует, что после выполнения финансовых обязательств перед федеральным бюджетом, остающихся на территории налогов достаточно для финансирования собственных бюджетных расходов.

Степень безусловной дотационности рассчитывается с помощью формулы:

$$\beta_2 = \text{СДБ} / \text{РБ}$$

Соотношение  $\beta_2 < 1$  позволяет отнести регион к категории безусловно дотационных, так как даже полное закрепление за ним собираемых налогов и сборов не обеспечивает минимально необходимых потребностей в бюджетном финансировании.

При режиме безусловной бюджетной дотационности весь объем налогов, платежей и иных бюджетных доходов, собираемых в регионе не способен покрыть минимально необходимые расходы, и региону выделяется федеральная финансовая помощь.

Бюджетная дотационность по взаиморасчетам не связывается с доходной и расходной базами, а устанавливается путем простого сопоставления объемов переданных в центр бюджетных ресурсов и полученных обратно.

Степень дотационности по взаиморасчетам рассчитывается по формуле:

$$\beta_3 = \text{РФБ} / \text{ФН},$$

где РФБ – ресурсы федерального бюджета (дотации и трансферты региональному бюджету).

Критерием бюджетной дотационности региона по этому виду является неравенство  $\beta_3 > 1$ .

Финансовая поддержка региональной экономики может осуществляться не только через бюджет, но и напрямую нуждающимся субъектам производственной и социальной сферы. Причем источниками такой поддержки могут быть не только федеральный бюджет и централизованные внебюджетные фонды, но и межотраслевые фонды, консорциумы, холдинги, различные инвестиционные институты, располагаемые за пределами региона. Поэтому вторым типом дотационности территориальной экономики может быть **бюджетно-хозяйственная (бюджетно-отраслевая) дотационность**.

Степень бюджетно-отраслевой дотационности региона может быть рассчитана с помощью формулы:

$$\beta_{\text{отр}} = (\text{РФБ} - \text{ФПО}) / \text{ФН},$$

где РФБ – ресурсы федерального бюджета (дотации и трансферты региональному бюджету),

ФПО – финансовая поддержка центра по линии отраслей и ведомств,

ФН – федеральные налоги и платежи, перечисляемые в центр.

Критерием отнесения региона к категории территорий бюджетно-отраслевой дотационности является выполнение неравенства  $\beta_{\text{отр}} > 1$ .

Наиболее обобщающей характеристикой режима дотационности (донорства) является измерение потоков между регионом и центром в разрезе произведенного и использованного территорией национального дохода (валового внутреннего продукта) – **дотационность региона по ВВП**. При этом подходе к бюджетным и отраслевым субсидиям и дотациям добавляются объемы прямого финансирования расходов силовых ведомств, федеральных органов управления, ряда объектов социально-культурной сферы и т.п.

*Степень дотационности определяется отношением использованного на территории валового внутреннего продукта и произведенного здесь конечного продукта. В случае превышения объе-*

мов первого над вторым можно говорить о дотационности региона по ВВП – это третий тип дотационности.

Консолидированный баланс позволяет решать многие аналитические задачи:

- сопоставить финансовые потребности территории и реальные возможности для их покрытия;
- определить среднюю финансовую обеспеченность конкретной территории;
- оценить взаимодействие региона и федеральной финансовой системы, их вклады в развитие экономики;
- выявить потенциал местного бюджета и внебюджетных фондов;
- отслеживать процесс формирования, аккумуляции, распределения и перераспределения финансовых средств.

Информационной базой составления консолидированного баланса являются:

- статистические данные отчетов предприятий и организаций по итогам финансово-хозяйственной деятельности;
- отчеты по использованию бюджетных средств;
- данные налоговых инспекций;
- отчеты по формированию и использованию внебюджетных фондов;
- данные таможенных управлений и другая информация.

Для разработки прогнозного баланса необходимо учитывать ряд особенностей формирования доходной части бюджета и расходования бюджетных средств на территории региона:

- исходными материалами принимаются данные финансового баланса за отчетный год, а также оценочные параметры текущего года;
- по основным отраслям закладываются показатели роста цен на продукцию, а также сводные индексы цен на потребительские товары и услуги;
- устанавливаются показатели эффективности экономики и ее отдельных отраслей на очередной финансовый год (рост или снижение физических объемов производства, уровень рентабельности, инвестиционные планы предприятий и т.п.);

- определяются ключевые показатели налоговых доходов: прибыль, фонд оплаты труда, добавленная стоимость с учетом индексов инфляции и рост заработной платы;
- учитываются все возможные изменения в системе налогообложения;
- рассчитываются объемы налоговых поступлений, сборов и других платежей;
- постатейно прогнозируются иные поступления из внутренних и внешних источников.

Планирование расходной части бюджета в значительной степени уже будет диктоваться сведениями о возможных объемах поступления бюджетных средств, иных финансовых ресурсов.

Сначала рассчитываются самые необходимые расходы, связанные с обязательными выплатами социальных пособий населению, поддержанием систем жизнеобеспечения коммунального-бытового хозяйства городов и населенных пунктов, функционированием служб правопорядка, органов государственного и муниципального управления, текущим содержанием социально-культурной сферы и др.

При определении объемов капитальных вложений следует исходить из установленных приоритетов в развитии отдельных отраслей, видов хозяйственной деятельности, а также отдельных районов, городов, населенных пунктов. К числу приоритетных отраслей обычно относят топливно-энергетический и агропромышленный комплексы, транспортную инфраструктуру и другие. Территориальные приоритеты могут получить районы, пострадавшие от стихийных бедствий, города и поселки с отсталой экономикой или переживающие период реконструкции градообразующих предприятий (например, города с одним-двумя военно-промышленными предприятиями, осуществляющими конверсию) и т.п.

После распределения прогнозируемых финансовых доходов по приоритетным направлениям, оставшиеся ресурсы рассредоточиваются по направлениям текущего и долгосрочного финансирования.

При дефиците финансовых ресурсов, разрабатываются меры по привлечению внешних доходов в форме дотаций, субсидий и субвенций из федерального бюджета.

Риски в обеспечении устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации, а также местных бюджетов связаны с сущест-

венным объемом долговых обязательств, особенно в отдельных субъектах. Высокий уровень долговых обязательств (в 2013 году 44%, в некоторых субъектах РФ – более 50% налоговых и неналоговых поступлений без учета безвозмездных поступлений) свидетельствуют об имеющихся проблемах в формировании и исполнении региональных бюджетов, что может осложнить в дальнейшем социально-экономическое развитие и модернизацию экономики этих регионов.

Реальная оценка налоговых и неналоговых доходов в разрезе субъектов Российской Федерации отсутствует, что создает риски искажения реально складывающейся ситуации в регионах, а также объема финансовой помощи из федерального бюджета в 2015 – 2017 годах.

Рост расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ в основном обусловлен увеличением текущих расходов социального характера при одновременном снижении объема средств, направляемых на увеличение основных фондов.

Увеличение межбюджетных трансфертов прогнозируется во многом за счет увеличения объема предоставляемых дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ и иных межбюджетных трансфертов на компенсацию потерь бюджетов субъектов РФ от снижения поступлений акцизов на нефтепродукты. При этом доля межбюджетных трансфертов в доходах консолидированных бюджетов регионов сокращается.

В 2015 году предусматривается увеличение дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ на 10,9%. Общее количество субъектов РФ, получающих указанные дотации в 2015 году, составит 71, включая Республику Крым и город федерального значения Севастополь (в 2014 году – 72, в 2013 году – 73). При этом количество регионов, не получающих дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, увеличится с 11 в 2014 году до 14 в 2015 году.

В общем объеме межбюджетных трансфертов доля, распределенная между бюджетами субъектов РФ, в 2015 году составит 68,6% (в 2014 году – 66,2%), в 2016 году – 60,7% и в 2017 году – 58%.

Количество межбюджетных субсидий, объемы которых распределяются бюджетам субъектов РФ в 2015 году увеличено до 16 субсидий (в 2014 году – 11 субсидий), а их доля в общем объеме



межбюджетных субсидий – 16,1% в 2014 году до 18,9% в 2015 году. Общее количество субсидий в 2015 году составит 81 (в 2014 году – 80). Консолидация (укрупнение) субсидий в рамках госпрограмм не предусматривается, что не отвечает задаче, поставленной в бюджетных посланиях Президента РФ о предоставлении межбюджетных субсидий в консолидированной форме.

В общем объеме предоставляемых субвенций (это финансирование со стороны государства, выделяемое на определенный срок на конкретные цели; в отличие от дотации подлежат возврату в случае не целевого использования или использования не в установленные ранее сроки) доля единой субвенции составляет всего 3,2% - 3,4%.

Анализ прогноза социально-экономического развития регионов на 2015 год и на плановый период 2016-2017 годов показывает сохранение существенных различий между наиболее и наименее экономически развитыми регионами по основным социально-экономическим показателям. По уровню бюджетных возможностей (до межбюджетного выравнивания) дифференциация между 10 наиболее и 10 наименее финансово-обеспеченными субъектами РФ составляет в 2015 году 6,8 раза (2014 году – 6,2 раза и в 2013 году – 6,7 раза).

Состояние бюджетов регионов зависит от уровня и динамики доходов и расходов, их сбалансированности. В 2008-2014 годах оно было крайне нестабильным: самый благополучный по доходам 2008 год сменился кризисным спадом в 2009 году, затем довольно быстрым улучшением в 2010-2011 годах. Проблемы стали вновь нарастать с конца 2012 года из-за роста расходов бюджетов регионов для выполнения указов о повышении заработной платы занятым в бюджетном секторе, а также стагнации экономики и замедлении роста доходов бюджетов. Это привело к разбалансированности и дефициту консолидированных бюджетов (региональных и муниципальных): в 2013-2014 годах он в 1,5-2 раза превысил показатель 2009 года (таблица 1.8).

Таблица 1.8

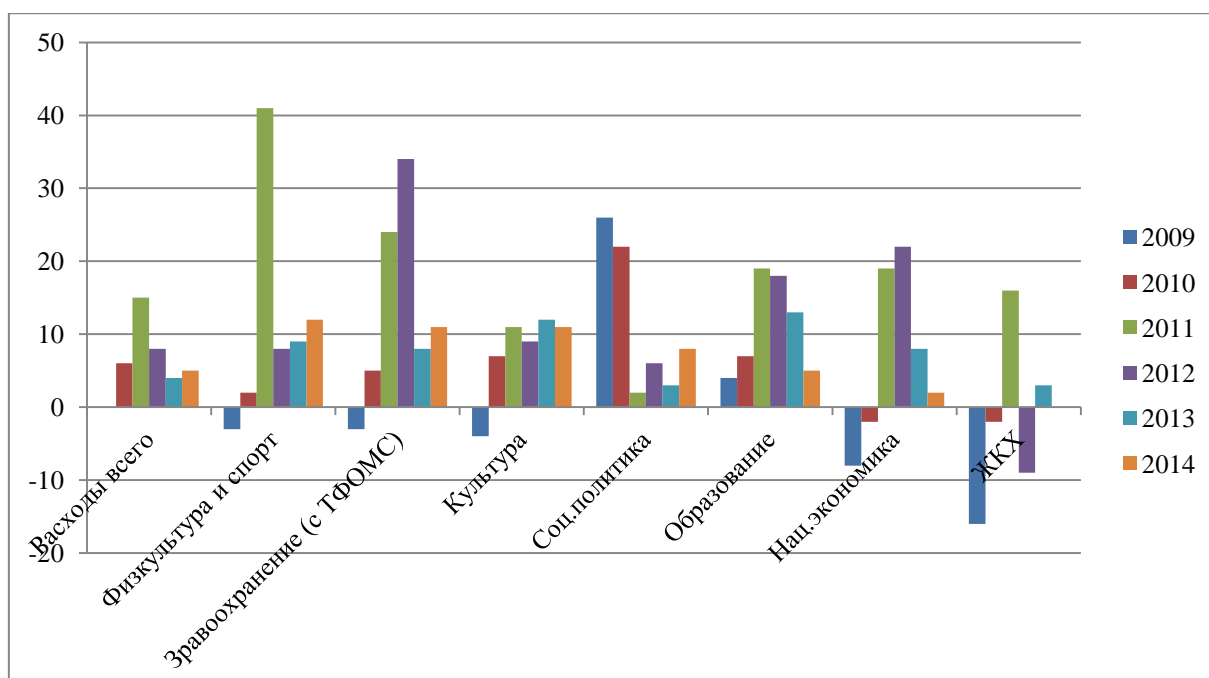
**Доходы и расходы консолидированных бюджетов регионов**

Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Объем, млрд руб.							
Доходы	6196	5924	6537	7644	8064	8165	8747
Расходы	6251	6253	6637	7679	8343	8807	9216
Дефицит	-54	-329	-100	-35	-278	-642	-469

Динамика к предыдущему году, %							
Доходы	151,7	95,6	110,3	116,9	105,5	101,2	107,1
Расходы	130,2	100,0	106,1	115,7	108,6	105,6	104,6

\*- без учета Республики Крым г. Севастополь (по данным Федерального казначейства)

Динамика и структура расходов бюджетов показывает приоритеты политики региональных властей, в том числе в социальной сфере. Главный тренд за весь рассматриваемый период – опережающий рост социальных расходов консолидированных бюджетов регионов. При росте всех расходов на 43% в номинальном выражении расходы на образование, здравоохранение с территориальными фондами обязательного медицинского страхования (ТФОМС) и социальную политику росли почти в 2 раза быстрее. Рост социальных расходов замедлился только в 2014 году. Для сравнения, расходы всех регионов на национальную экономику (поддержку отраслей, транспорт и дорожное хозяйство) после кризисного спада в 2009-2010 годах выросли к 2014 году до уровня, сопоставимого с динамикой всех расходов бюджетов. Основным способом бюджетной экономии для регионов было сокращение расходов на поддержку ЖКХ. Рывок расходов на физкультуру и спорт в 2011 году связан с подготовкой к Олимпиаде и другим высокостатусным соревнованиям – свыше 30% всех расходов, в 2012 году – 38%, в 2013 – 35%, а в 2014 году – 39%. Проведение Олимпиады в Сочи оказалось сверхдорогим не только из-за гигантских расходов на инфраструктуру, которую стало невозможно эффективно использовать в дальнейшем, пострадал также массовый и детский спорт. С 2013 года поддержка экономики резко пошла на убыль из-за тяжелого положения бюджетов большинства регионов, роста дефицита и долга. Расходы ЖКХ сокращались еще более стремительно, значительный рост расходов на ЖКХ в 2011 году обусловлен в основном резким повышением тарифов естественных монополий (рисунок 9).



**Рис. 1.9.** Динамика расходов консолидированных бюджетов регионов, в % к предыдущему году

Кризис бюджетов регионов стал очевидным с 2013 года, но, несмотря на огромный дефицит и быстрый рост долга, регионы продолжали наращивать расходы, в том числе социальные. Лидерами роста оставались расходы на образование и здравоохранение, к ним добавилась культура и спорт. Сократился до минимума только рост расходов на социальную политику и пособия населению. В 2014 году, невзирая на попытки оптимизировать расходы бюджетов, сдержать их рост регионам не удалось (+4,6% к 2013 году без учета Крыма).

Опережающая динамика расходов на здравоохранение с учетом расходов ТФОМС во многом обусловлена возросшим финансированием лекарственного обеспечения. Рост расходов на культуру и социальную политику (социальную защиту) связан с выполнением указов президента. На динамику расходов по соцзащите повлияла также индексация пособий населению. В 2014 году наиболее существенно ухудшилась динамика несоциальных расходов – на ЖКХ и на национальную экономику. Возможности оптимизации расходов по этим статьям близятся к исчерпанию в большинстве регионов, за исключением богатых. Следующим шагом будет сокращение социальных расходов.

В 2014 году впервые достаточно большое число регионов – 17 регионов – сократили номинальные расходы бюджетов. Больше

всего таких регионов в Центральном, Дальневосточном, Южном и Северо-Западном федеральных округах. Регионы с большими долгами были вынуждены сокращать расходы для получения более дешевых и долгосрочных кредитов Минфина, чтобы заместить ими кредиты коммерческих банков. Жесткая политика Минфина требует сокращения расходов и дефицита бюджета для предоставления кредитов.

Для оценки динамики социальных расходов в 2014 году и в ближайшей перспективе необходимо учитывать все возможности оптимизации.

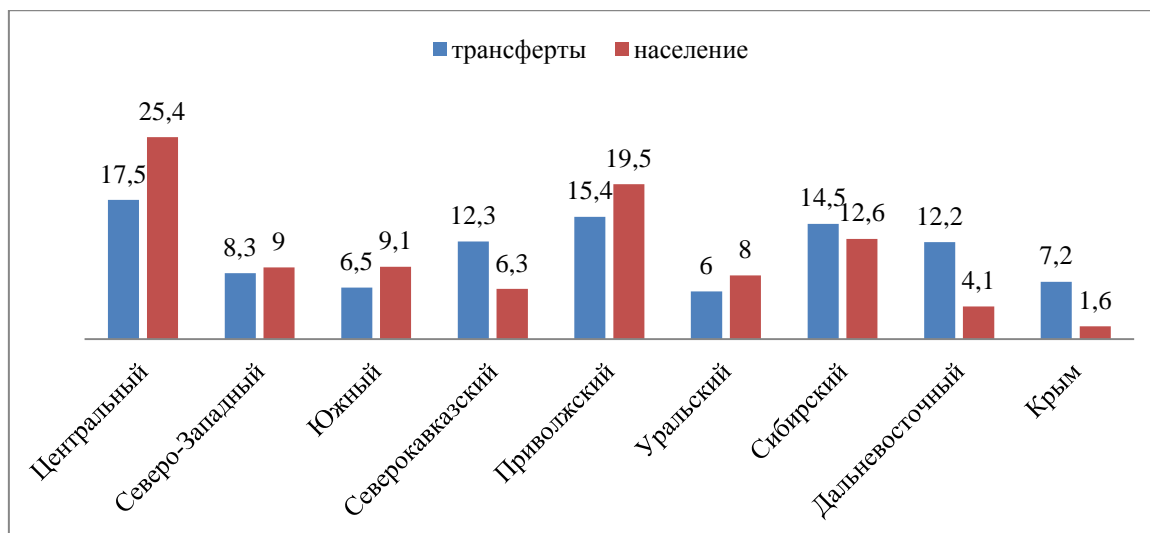
Первый вектор – сокращение расходов на национальную экономику. Пока не сдаются и наращивают расходы на экономику регионы новой индустриализации» - Калужская, Калининградская и Ленинградская области.

Второй вектор – сокращение расходов на ЖКХ – в половине регионов.

Третий вектор – сокращение расходов по статье «общегосударственные вопросы», однако такой путь означает снижение затрат на содержание государственного аппарата, а дается намного труднее. Это удалось сделать в 18 регионах с минимальной динамикой (на 1-5%).

Различия регионов по душевым расходам бюджетов в 2014 году изменились незначительно по сравнению с предыдущими периодами. Душевые расходы бюджетов показывают, что Россия фактически делится на 2 неравные группы – богатые регионы (г. Москва, г. Санкт-Петербург, Тюменская и Сахалинская области и три нефтегазоперерабатывающих автономных округа) и все остальные, слабо различающиеся по бюджетной обеспеченности, так как трансферты относительно неразвитым регионам подтягивают их до медианного уровня.

Начавшийся в 2014 кризис усиливает необходимость поддержки бюджетов регионов из федерального бюджета. Однако федеральная помощь регионам не нацелена на смягчение бюджетного кризиса, она отражает геополитические приоритеты российских властей: поддержку удаленного и граничащего с Китаем Дальнего Востока, беспокойного Северного Кавказа и присоединенного Крыма (рисунок 1.10).



**Рис. 1.10.** Распределение трансфертов и численности населения по федеральным округам в 2014 г., %

С конца марта по декабрь 2014 года Крым получил 125 млрд руб. трансфертов бюджета (7,2% всей федеральной помощи регионам). Выделенные средства не удалось освоить, профицит бюджета Крыма составил 13,4%. Трансферты Дальнему Востоку в 2014 году составили 210 млрд руб. Все республики Северного Кавказа получили 189 млрд руб.. В расчете на одного жителя трансферты Крыму оказались вдвое больше, чем республикам Северного Кавказа. В настоящее время уровень дотационности Крыма (80%) сопоставим только с Ингушетией (87%) и Чечней (82%), а если учитывать, что Крыму оставляется весь НДС, который по закону должен идти в федеральный бюджет, то дотационность приближается к 85%. Дотационность Севастополя несколько ниже (70%) и сопоставима с Дагестаном. Фактически приоритетная поддержка Крыма сейчас осуществляется за счет других территорий России, что ухудшает состояние их бюджетов в кризисный период.

В 45% регионов большой долг дополняется дефицитом бюджета. Бюджетный кризис сильнее всего проявился в среднеразвитых регионах, а меньше всего долговых проблем возникло у самых богатых нефтегазовых регионов и агломераций федеральных городов. Федеральные власти, фактически спровоцировавшие этот кризис, заставляют регионы экономить, но жесткая оптимизация расходов, особенно социальных, крайне рискованна для губернаторов, которым предстоит еще избираться. Для многих проще влезть в большие долги, надеясь на помощь из федерального центра в слу-

чае обострения проблем закредитованности и просрочек выплаты долга.

Риски бюджетной ситуации в регионах на ближайшую перспективу можно систематизировать с помощью индикаторов бюджетной обеспеченности и состояния консолидированных бюджетов регионов в 2014 году. К числу таких индикаторов отнесены:

- 1) душевые доходы бюджета с корректировкой на индекс бюджетных расходов (ИБР), тыс. руб. на чел.;
- 2) суммарный долг регионов и муниципалитетов, в % к налоговым и неналоговым доходам бюджета;
- 3) дефицит бюджета, в % к доходам.

В качестве дополнительных индикаторов учитывались уровень дотационности бюджетов регионов, характеризующий зависимость от федеральной помощи и реальные масштабы долга (долг соизмеряется относительно собственных доходов бюджетов без учета трансфертов), а также доля кредитов коммерческих банков в структуре долга, показывающая степень рискованности коммерческих заимствований под более высокие проценты и с более жесткими сроками возврата (таблица 1.9).

С использованием вышеприведенной системы индикаторов регионы разделены на 5 типов.

*Тип 1 («Богатые»)* – 9 регионов с самой высокой обеспеченностью, это ведущие нефтегазодобывающие регионы и агломерации федеральных городов. Их бюджеты наиболее сбалансированы, проблемы долга минимальны, дефицит отсутствует или невелик.

*Тип 2 («Более ответственные»)* – 12 регионов со средне и пониженной бюджетной обеспеченностью и пониженной долей трансфертов (за исключением Якутии). Имеют более низкий уровень долговой нагрузки, но дефицитный бюджет, при этом в трети регионов дефицит большой, что указывает на нарастание проблем.

*Тип 3 («Середняки»)* – самая большая группа из 33 регионов со срединными значениями индикаторов, разделенная в пропорции 2:1 с учетом фактора расселения на регионы основной полосы расселения и слабозаселенные. Почти все регионы этой группы имеют пониженную бюджетную обеспеченность, значительную долговую нагрузку, превышающую средним уровень по регионам РФ, средний или большой дефицит бюджета.

*Тип 4 («Дефолт»)* – 20 регионов с пониженной бюджетной обеспеченностью, высокой и сверхвысокой долговой нагрузкой,

средним или большим дефицитом бюджета. Хотя в России дефолт регионов по политическим причинам невозможен, характеристики регионов ему соответствуют.

*Тип 5 («Высокодотационные»)* – 9 экономически слаборазвитых республик с максимальным уровнем дотационности. Показатели душевых доходов бюджета, долга и дефицита в этих субъектах средние и высокие, но главным фактором является динамика трансфертов из федерального бюджета.

С учетом разработанной типологии ожидается, что в 20 регионах (тип 4) социальные расходы бюджетов будут сокращаться опережающими темпами. Еще в 33 регионах (тип 3) ситуация будет проблемной, но зависящей от действий региональных властей. К ним буду приближаться 12 регионов (тип 2) из-за роста дефицита бюджета, вероятного при общем ухудшении бюджетной ситуации. В регионах, наиболее зависимых от федеральных трансфертов (тип 5), динамика будет определяться политикой федеральных властей. Для 9 богатых регионов (тип 1) риски наименьшие, но они будут постепенно утрачивать преимущества более высоких душевых социальных расходов. Привыкшее к этим преимуществам население может отреагировать на сокращения более остро, чем жители регионов, никогда их не имевшие. Терять всегда больнее, чем не иметь.

Таблица 1.9

**Типология регионов по бюджетной обеспеченности и состоянию бюджетов**

	Доходы на душу, тыс.р уб.	Доходы на душу с ИБР	Дефицит к доходам, %	Долг к налоговым и неналоговым доходам, %	Доля кредитов коммерческих банков в долге %	Доля трансфертов в доходах, %
<b>В среднем по регионам</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>-5,1</b>	<b>33,5</b>	<b>45</b>	<b>18</b>
<b>Тип 1. «Богатые». Высокая бюджетная обеспеченность, низкий долг, профицит или минимальный дефицит</b>						
Сахалинская обл.	315	<b>150</b>	14,9	2,3	48	5
Москва	130	<b>136</b>	-3,5	10,7	17	2
Тюменская обл.	116	<b>121</b>	44	0,3	0	4
Ямало-Ненецкий АО	298	<b>114</b>	1,3	26,9	89	17

## Продолжение табл.1.9

	Доходы на душу, тыс.руб.	Доходы на душу с ИБР	Дефицит к доходам, %	Долг к налоговым и не налоговым доходам, %	Доля кредитов коммерческих банков в долге %	Доля трансфертов в доходах, %
С-Петербург	86	<b>106</b>	-3,4	3,6	0	7
Ненецкий АО	444	<b>99</b>	-3,4	0	0	23
Ханты-Мансийский АО	156	<b>94</b>	3,1	7,6	9	4
Московская обл.	70	<b>79</b>	-0,4	26,5	65	11
Ленинградская обл.	70	<b>78</b>	10,9	11,8	59	11
<b>Тип 2. «Более ответственные». Пониженная бюджетная обеспеченность, небольшой долг, средний и большой дефицит</b>						
Алтайский край	39	43	-1,2	<b>7,6</b>	26	42
Пермский край	46	48	-9,3	<b>12,5</b>	83	16
Иркутская обл.	52	43	-10,6	<b>13,4</b>	79	15
Владимирская обл.	38	43	-3,2	<b>15,3</b>	32	23
Приморский край	53	44	-3,3	<b>16,8</b>	85	22
Ростовская обл.	39	46	-7,5	<b>24,4</b>	80	23
Респ.Башкортостан	41	44	-8,3	<b>25,8</b>	26	20
Челябинская обл.	41	46	-2,9	<b>26,0</b>	60	18
Курская обл.	42	47	-10,9	<b>28,3</b>	68	25
Свердловская обл.	49	54	-10,4	<b>29,1</b>	73	10
Тульская обл.	49	56	-3,5	<b>30,1</b>	49	16
Респ.Саха (Якутия)	180	41	-2,9	<b>31,6</b>	28	41
<b>Тип 3. «Середина». Пониженная и средняя бюджетная обеспеченность, средний долг, средний и сильный дефицит</b>						
<b>Главная полоса расселения</b>						
Курганская обл.	38	38	-11,5	<b>38,6</b>	73	41
Оренбургская обл.	45	49	-3,2	<b>41,8</b>	4	19
Респ. Адыгея	36	44	-5,1	<b>42,0</b>	44	42
Новосибирская обл.	49	51	-10,9	<b>45,7</b>	42	16



Продолжение табл.1.9

	Доходы на душу, тыс.руб.	Доходы на душу с ИБР	Дефицит к доходам, %	Долг к налоговым и неналоговым доходам, %	Доля кредитов коммерческих банков в долге %	Доля трансфертов в доходах, %
Ставропольский край	34	40	-5,3	<b>45,9</b>	54	32
Самарская обл.	50	60	-9,4	<b>46,7</b>	37	14
Чувашская Респ.	36	41	-7,6	<b>49,0</b>	57	35
Тамбовская обл.	44	50	-5,3	<b>50,8</b>	75	48
Липецкая обл.	47	56	0,3	<b>51,4</b>	41	19
Брянская обл.	37	43	-1,8	<b>52,1</b>	79	44
Кемеровская обл.	46	50	-10,4	<b>52,5</b>	58	17
Воронежская обл.	40	49	-14,0	<b>58,0</b>	33	23
Ивановская обл.	36	41	-9,3	<b>58,8</b>	77	39
Ярославская обл.	52	60	-11,7	<b>60,9</b>	50	11
Нижегородская обл.	45	52	-7,8	<b>61,2</b>	50	17
Ульяновская обл.	34	41	-10,2	<b>61,5</b>	75	25
Тверская обл.	44	46	-4,7	<b>61,5</b>	48	18
Омская обл.	42	47	-7,0	<b>63,3</b>	66	23
Калужская обл.	52	59	-11,2	<b>65,5</b>	43	15
Респ. Татарстан	57	66	-8,2	<b>66,2</b>	4	14
Волгоградская обл.	37	45	-90,1	<b>67,6</b>	38	22
Калининградская обл.	66	76	1,4	<b>69,5</b>	30	35
<b>Слабозаселенные регионы</b>						
Камчатский край	195	35	-1,8	<b>33,8</b>	23	63
Хабаровский край	73	46	-15,4	<b>35,4</b>	71	25
Мурманская обл.	74	47	-17,0	<b>46,5</b>	74	14
Респ. Бурятия	52	40	-8,3	<b>46,7</b>	63	52
Томская обл.	55	42	-10,2	<b>49,1</b>	53	20
Красноярский край	67	49	-12,1	<b>49,7</b>	28	17
Респ. Коми	75	47	-16,6	<b>52,3</b>	47	11
Магаданская обл.	177	37	-16,2	<b>54,8</b>	76	42
Еврейская АО	66	48	-17,5	<b>60,7</b>	60	49

## Продолжение табл.1.9

	Доходы на душу, тыс.руб.	Доходы на душу с ИБР	Дефицит к доходам, %	Долг к налоговым и не налоговым доходам, %	Доля кредитов коммерческих банков в долге %	Доля трансфертов в доходах, %
Архангельская обл.	63	40	-9,8	<b>62,0</b>	67	23
Респ. Хакасия	49	44	-11,1	<b>65,4</b>	21	33
<b>Тип 4 «Дефолт». Пониженная бюджетная обеспеченность, большой долг, в основном большой дефицит</b>						
Орловская обл.	41	44	-7,3	<b>68,1</b>	57	38
Забайкальский край	45	38	-14,4	<b>68,1</b>	63	37
Кировская обл.	40	43	-8,5	<b>69,4</b>	63	33
Псковская обл.	45	47	-7,8	<b>72,4</b>	54	41
Респ. Марий Эл	38	43	-8,6	<b>72,8</b>	34	43
Новгородская обл.	45	47	-16,1	<b>74,3</b>	57	19
Рязанская обл.	42	47	-4,0	<b>76,4</b>	50	23
Краснодарский край	44	53	-11,5	<b>78,6</b>	42	14
Амурская обл.	66	47	-21,7	<b>81,4</b>	63	31
Вологодская обл.	47	46	-7,6	<b>82,0</b>	42	18
Белгородская обл.	50	60	-2,1	<b>82,9</b>	26	30
Пензенская обл.	37	45	-3,8	<b>84,7</b>	55	37
Астраханская обл.	39	49	-14,5	<b>84,7</b>	70	18
Удмуртская Респ.	42	46	-20,7	<b>88,0</b>	53	20
Саратовская обл.	33	41	-6,3	<b>88,7</b>	55	24
Респ. Карелия	54	39	-10,9	<b>96,3</b>	32	34
Костромская обл.	38	42	-16,2	<b>101,4</b>	34	27
Смоленская обл.	38	42	-10,0	<b>105,1</b>	36	25
Респ. Мордовия	49	56	-14,4	<b>108,8</b>	25	30
Чукотский АО	419	32	-4,4	<b>125,1</b>	0	49
<b>Тип 5 «Высокодотационные». Небольшой объем долга при высокой долговой нагрузке, в основном небольшой или средний дефицит</b>						
Респ. Калмыкия	38	44	-5,9	42,4	23	<b>53</b>
Чеченская Респ.	53	65	-3,0	48,9	0	<b>82</b>

Окончание табл. 1.9

	Доходы на душу, тыс. руб.	Доходы на душу с ИБР	Дефицит к доходам, %	Долг к налоговым и не налоговым доходам, %	Доля кредитов коммерческих банков в долге %	Доля трансфертов в доходах, %
Респ. Тыва	73	39	-4,4	49,1	11	<b>78</b>
Каб-Балкарская Респ.	33	41	-7,1	51,1	62	<b>54</b>
Респ. Дагестан	31	37	-2,9	60,6	32	<b>70</b>
Респ. Алтай	95	50	<b>1,2</b>	65,2	44	<b>78</b>
Кар-Черкесская Респ.	39	43	-11,7	76,6	36	<b>65</b>
Респ. Ингушетия	55	70	<b>0,7</b>	80,6	0	<b>87</b>
Респ. Северная Осетия	36	42	-7,0	89,3	54	<b>57</b>
<i>Профицит бюджета республик Алтай и Ингушетия обеспечен значительным ростом трансфертов из федерального бюджета в 2014 году</i>						

Таким образом, эта часть анализа показала, что к текущему моменту социальная ориентация бюджетов регионов усилилась до крайнего предела и привела к дисбалансу доходов и расходов бюджетов в подавляющем большинстве регионов. Экстенсивный рост социальных обязательств бюджетов регионов в 2015 году невозможен, тренд будет меняться на противоположный.

Современное состояние бюджетов регионов кардинально отличается от кризисного положения 2009 года. Во-первых, российские регионы вступили в новый экономический кризис, начавшийся в 2014 году, с разбалансированными бюджетами и огромными долгами. Во-вторых, сейчас регионы не могут рассчитывать на поддержку из федерального бюджета в объемах, сопоставимых с 2009 годом, когда трансферты регионам были увеличены на треть. Новый кризис не удастся погасить денежными вливаниями — средств стало меньше. В 2015 году доходы федерального бюджета будут сокращаться, принято решение о секвестре расходов на 10%, что приведет к снижению трансфертов регионам. Им придется адаптироваться к этим изменениям, сокращая расходы бюджета, в том числе социальные, и занятость в бюджетном секторе. Трансформация сложившейся структуры расходов, смена приоритетов

весьма сложны из-за высокой степени инерционности системы: взятые публичные нормативные обязательства бюджетов почти невозможно отменить без политических рисков.

Таким образом, для экономического роста и увеличения налогового потенциала субъектов РФ и муниципальных образований, снижения уровня их дотационности в области межбюджетных отношений необходимо продолжать работу по достижению оптимального баланса между объективно необходимым выравниванием бюджетной обеспеченности и созданием стимулов для социально-экономического развития.

**14. Индикатор K14 «Доля собственных средств в доходах консолидированного бюджета» отражает уровень финансовой независимости субъекта экономики.**

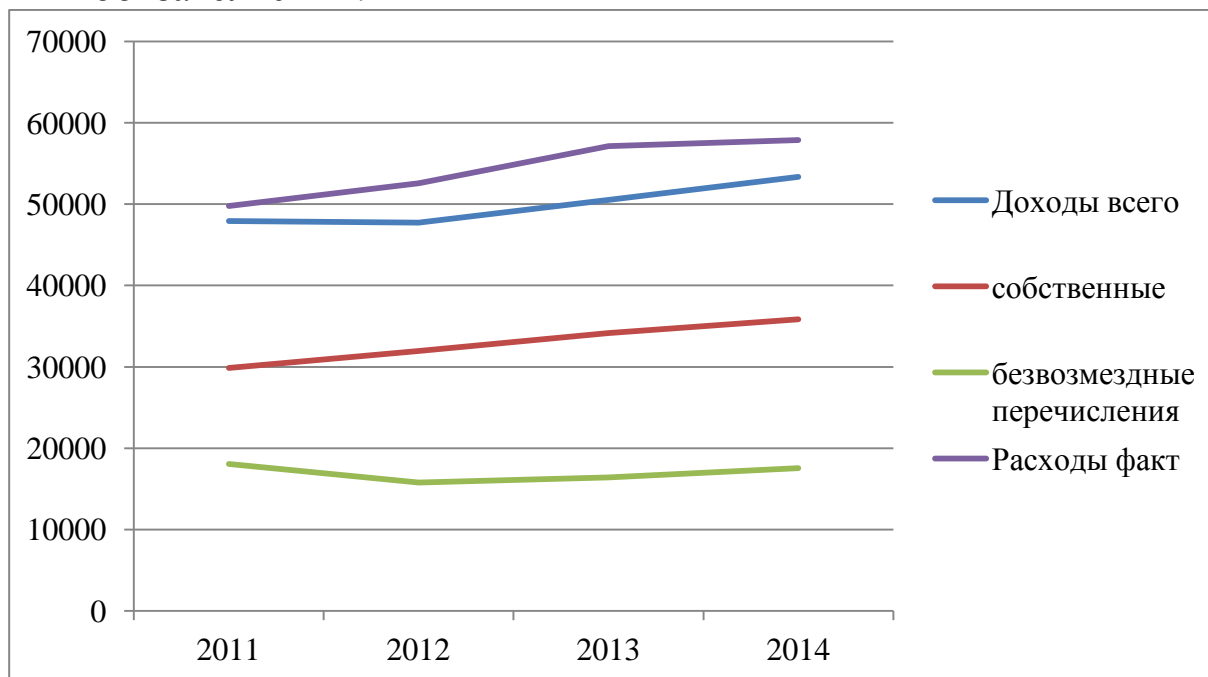
**Пороговое значение индикатора – 75%.**

Главной проблемой консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации является недостаточность собственных доходов. У большинства субъектов Российской Федерации наибольшую долю доходов занимают безвозмездные перечисления. Число дотационных регионов составляет – 70 субъектов из 85, т.е. 82% всех регионов России находится в зоне убыточности. В них проживает 74,2% населения страны, они охватывают 87% территории государства. Такая ситуация сохраняется более 10 лет подряд, то есть около 82% всех регионов страны находится в хроническом пребывании убыточности. Кроме того в экономике России есть полностью дотационные федеральные округа. Так, все регионы Южного, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов получают федеральные дотации. В целом, структура распределения дотаций по федеральным округам выглядит следующим образом: УФО – 2, 6%, СЗФО – 4, 5 %, ПФО- 10, 1 %, ЦФО – 13, 3%, СФО – 18,2%, ДФО – 25,1%, ЮФО – 26,2%. Убыточность целых федеральных округов страны не может считаться нормальным явлением.

Но помимо дотационных субъектов в Российской Федерации насчитывается 13 регионов – доноров. К ним относятся: Республика Татарстан, Вологодская область, Ленинградская область, Липецкая область, Самарская область, Свердловская область, Тюменская область, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пермский край.

По оценке Министерства финансов 66% всего налогового потенциала страны сосредоточено в 13 субъектах РФ.

Проблемой консолидированного бюджета субъекта Федерации является вопрос обеспечения собственной доходной базы. Необходимо стимулировать промышленность путем снижения налоговой нагрузки, однако регионы вынуждены разрабатывать методы повышения поступлений в бюджет и при этом одновременно оптимизировать расходы, чтобы обеспечить выполнение своих бюджетных обязательств<sup>29</sup>.



15. Индикатор *K15 «Отношение государственного долга к собственным доходам без учета безвозмездных поступлений»* показывает уровень задолженности региона перед государством и размер этой задолженности. **Пороговое значение – 20%.**

На 1 июля 2015 года количество регионов, в которых объем государственного долга превышает объем собственных доходов, увеличилось до четырнадцати.

В число регионов с самым высоким уровнем долговой нагрузки, равное отношению госдолга к собственным доходам бюджета, входят: Костромская область – 115,9%, Смоленская область – 110,4%, Республика Карелия – 108,9%, Республика Хакасия – 108,1%, Карачаево-Черкесская Республика – 107%, Забайкальский край – 105,6%, Астраханская область – 105%, Удмуртская Респуб-

<sup>29</sup> Мукабенова А. В. Проблемы формирования доходов консолидированного бюджета субъектов Федерации // Молодой ученый. – 2012. – №12. – С. 250-253.

лика – 101,4%, Белгородская область – 101,3%, Саратовская область – 101,2% и Республика Марий Эл – 100,4%.

Низкий уровень долгового бремени – ниже 10% объема налоговых и неналоговых доходов – наблюдается только у девяти российских регионов. Их состав за прошедшие полгода почти не изменился. Это Ненецкий автономный округ и Сахалинская область, которые не имеют государственного долга, Тюменская область, г. Санкт-Петербург, Алтайский край, Ханты-Мансийский округ – Югра и г. Москва. К ним присоединились два новых региона: Севастополь, который не имеет государственного долга, и Республика Крым, имеющая небольшой долг.

В целом, по данным Минфина РФ, суммарный объем государственного долга всех регионов РФ на 1 июля 2015 года составляет 2,121 триллиона рублей<sup>30</sup> (таблица 1.10).

Таблица 1.10

**Рейтинг субъектов РФ по уровню долговой нагрузки по итогам 1 полугодия 2015 года**

Рей- тинг	Субъект РФ	Отношение госдолга субъекта РФ на 1 июля 2015 г. к на- логовым и неналоговым доходам его бюджета за 12 мес. (01.06.2014- 01.06.2015)	Отношение госдолга субъекта РФ на 1 января 2015 г. к на- логовым и неналого- вым дохо- дам его бюджета в 2014 году	Объем госдолга субъекта РФ на 1 июля 2015г., млн. руб.	Изме- нение гос- долга за 6 меся- цев 2015 года	Доля нало- говых и не- налоговых доходов в суммарном объеме до- ходов бюд- жета субъ- екта РФ в январе-мае 2015г.
1	г.Севастополь	0,0%	0,0%	0	-	36%
2	Ненецкий ав- тономный ок- руг	0,0%	0,0%	0	-	93%
3	Сахалинская область	0,0%	0,0%	0	-	99%
4	Тюменская область	0,3%	0,2%	433,9	35,8%	94%
5	Республика Крым	1,3%	1,8%	351,7	-25,6%	28%
6	г. Санкт- Петербург	3,6%	3,7%	14 632,2	0,0%	96%

<sup>30</sup> Рейтинговое агентство РИА Рейтинг <http://riarating.ru/>

Окончание табл. 1.10

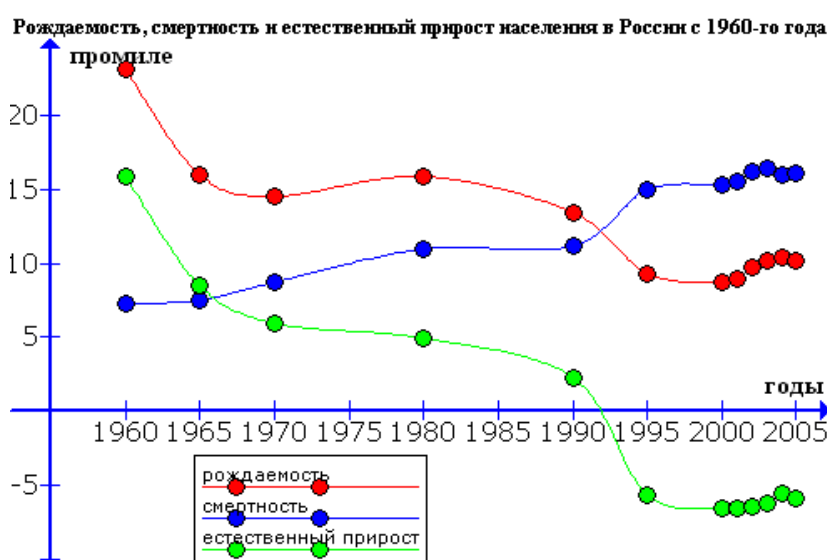
7	Алтайский край	5,0%	5,2%	2042,5	0,1%	51%
8	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	6,7%	7,7%	14 473,5	-0,1%	96%
9	г. Москва	8,8%	10,7%	138 051,0	-14,6%	93%
10	Ленинградская область	11,6%	13,1%	10 872,0	-0,1%	90%
...						
61	Кировская область	80,4%	85,1%	21 778,9	1,6%	64%
...						
85	Республика Мордовия	173,6%	121,1%	32 638,7	14,2%	60%
	<b>Российская Федерация</b>	<b>34,0%</b>	<b>35,4%</b>	<b>2 120 971,2</b>	<b>1,5%</b>	<b>81%</b>

По мнению экспертов Рейтингового агентства «РИА Рейтинг», в 2015 году темпы прироста государственного долга регионов РФ на фоне стагнирующей экономики и проблем с наполняемостью бюджетов налогами ускорятся, и по итогам года не всем из них удастся сохранить текущие позитивные изменения. Структура госдолга будет постепенно меняться за счет увеличения доли бюджетных кредитов и сокращения заимствований через долговые инструменты и коммерческие кредиты. Впрочем, в силу ограниченности бюджетного финансирования, вряд ли следует ожидать полного замещения коммерческих кредитов. Эксперты РИА Рейтинг ожидают, что по итогам года суммарный государственный долг может вырасти на 25-30%. У ряда регионов ситуация с долговой нагрузкой может существенно ухудшиться. В то же время следует учитывать, что долг распределен во времени, а также отдельные регионы в критической ситуации всегда смогут рассчитывать на помощь федерального центра. В то же время нельзя исключать и задержек платежей.

16. Индикатор K16 «**Прирост численности населения**» отражает наличие демографических проблем (естественный прирост и миграция). Пороговое значение – не менее **1,35% в год (удвоение населения за 50 лет)**.

Естественный прирост населения определяется разницей между рождаемостью и смертностью. Механический прирост насе-

ния включает в себя ещё и миграцию. Естественный прирост населения в Европе мало чем отличается от естественного прироста населения в России, но из-за большого миграционного прироста население практически всех стран Западной Европы растет. Миграция в Россию также есть, но её вклад в рост населения невелик и имеет тенденцию к снижению. Если в течение всех предыдущих веков естественный рост населения России был величиной положительной, несмотря на все потрясения, войны, революции, эпидемии и отсутствие государственной системы медицинской помощи населению, то сейчас, после 1992 года, во многих регионах рождаемость меньше смертности и наблюдается отрицательный естественный прирост населения России. Сейчас происходит депопуляция, или вымирание России. На депопуляцию сильно влияет высокая смертность в России, вызванная внешними причинами (травмами, отравлениями, самоубийствами и т.п.). Однако, ввиду низкой рождаемости в России, менее 1,6 ребенка на женщину, депопуляция неизбежна и при структуре смертности, характерной для развитых стран с высокой продолжительностью жизни. Для простого воспроизводства населения необходима рождаемость 2,2 – 2,3 ребенка на женщину. В царской России каждая женщина в среднем рожала 7,3 детей.



По мнению В.А. Борисова<sup>31</sup> низкая рождаемость в России, как и в развитых странах Европы и Азии, вызвана экономической невыгодностью детей для родителей из-за отсутствия зависимости благосостояния родителей от результатов труда детей и из-за существования государственной пенсионной системы. Для восстано-

<sup>31</sup> Борисов В.А. Перспективы рождаемости. М., 1976, стр. 183



ния выгоды детей для родителей и возврата к высокой рождаемости необходим переход от государственной пенсионной системы к семейной пенсионной системе, т.е. перечислению пенсионных отчислений детей непосредственно их родителям, а не распределение этих денег среди всех пенсионеров, как это практикуется во всем мире. Семейная пенсионная система де-факто действует в Китае и Индии, обеспечивая быстрый рост населения этих стран.

В таблице 1.11 представлен список субъектов Российской Федерации, отсортированный по естественному приросту населения (в сторону убывания, то есть от наивысшего показателя естественного прироста к наименьшему, к наибольшему показателю естественной убыли).

Показатель естественного прироста (убыли) населения рассчитан как разница между рождаемостью (количество рождённых на 1000 жителей за год) и смертностью (количество умерших на 1000 жителей за год) по данным Госкомстата России за январь – декабрь 2014 года с учётом оценки численности населения к 1 января 2015 года<sup>32</sup>.

В 2014 году положительным значением естественного прироста населения обладали 43 субъекта РФ из 85-ти (в 2013 году – 43 из 83-х, 2012 годах — 40). Остальные 42 региона из 85-ти (в 2013 году – 40 из 83-х, в 2012 году – 43) регионов характеризовались естественной убылью населения, то есть отрицательным значением естественного прироста.

Самым большим естественным приростом населения среди регионов России в 2014 году характеризовались республики Чечня, Ингушетия, Тыва, Дагестан, Ямало-Ненецкий автономный округ и Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (более 10% или более +1,0% за год). Самой большой естественной убылью населения характеризовались Псковская, Тульская, Тверская, Тамбовская, Новгородская, Ленинградская области (где естественный прирост имеет отрицательное значение и составляет менее –5,5 ‰ или менее –0,55 % за год).

---

<sup>32</sup>

Сведения о числе зарегистрированных родившихся, умерших, браков и разводов за январь-декабрь 2014 года // Естественное движение населения в разрезе субъектов РФ за январь-декабрь 2014 года Госкомстат России (Росстат).

Таблица 1.11

**Естественный прирост, убыль населения в субъектах РФ по дан-  
ным за 2014 год**

ме- сто	регион	естест- венный прирост, убыль (-), %	рождае- мость, % (число рождённых на 1000 чел.)	смерт- ность, % (число умерших на 1000 чел.)	родив- шихся, чел.	умерших, чел.	естест- венный прирост, убыль (-), чел.	численность населения, 01.I. 2015	ФО
1	Чеченская Рес- публика	19,03	24,01	4,97	32894	6815	26 079	1 370 268	СКФО
2	Республика Ингушетия	16,96	20,38	3,42	9454	1586	7 868	463 893	СКФО
3	Республика Тыва	14,43	25,35	10,92	7954	3427	4 527	313 777	СФО
4	Республика Дагестан	13,54	19,10	5,56	57115	16639	40 476	2 990 371	СКФО
5	Ямало- Ненецкий ав- тономный ок- руг	11,86	16,97	5,11	9164	2762	6 402	539 985	УФО
6	Ханты- Мансийский автономный округ — Югра	10,84	17,23	6,39	27770	10295	17 475	1 612 076	УФО
7	Республика Алтай	9,66	20,81	11,15	4447	2382	2 065	213 703	СФО
8	Республика Саха (Якутия)	9,23	17,84	8,61	17074	8239	8 835	956 896	ДВФО
9	Тюменская об- ласть (с ХМАО и ЯНАО)	8,83	17,07	8,24	61147	29515	31 632	3 581 293	УФО
10	Ненецкий ав- тономный ок- руг	7,65	16,53	8,88	717	385	332	43 373	СЗФО
...									
59	Кировская об- ласть	-2,28	12,84	15,12	16749	19725	-2 976	1 304 348	ПФО
...									
85	Псковская об- ласть	-7,56	10,99	18,55	7156	12080	-4 924	651 108	СЗФО
	Северо- Кавказский ФО	9,22	17,26	8,04	166678	77665	89 013	9 659 044	
	Уральский ФО	2,75	15,13	12,39	185775	152037	33 738	12 275 853	
	Дальневосточ- ный ФО	1,50	14,11	12,61	87635	78301	9 334	6 211 021	
	Сибирский ФО	1,46	14,72	13,26	284211	256083	28 128	19 312 169	
	Южный ФО	-0,52	12,82	13,34	179596	186809	-7 213	14 003 828	
	Приволжский ФО	-0,55	13,40	13,95	398117	414389	-16 272	29 715 450	
	Северо- Западный ФО	-0,97	12,30	13,28	170332	183810	-13 478	13 843 556	
	Центральный ФО	-2,17	11,44	13,61	445746	530211	-84 465	38 951 479	

Окончание табл. 1.11

ме-сто	регион	естест- венный прирост, убыль (-), %	рождае- мость, % (число рождённых на 1000 чел.)	смерт- ность, % (число умерших на 1000 чел.)	родив- шихся, чел.	умерших, чел.	естест- венный прирост, убыль (-), чел.	численность населения, 01.I. 2015	ФО
	Крымский ФО	-2,22	12,73	14,95	29211	34308	-5 097	2 294 888	
	итого, Россия	0,23	13,31	13,08	1947301	1913613	33 688	146 267 288	

В целом по России в 2014 году наблюдался естественный прирост населения, который составил около 33,7 тыс. человек или 0,23% (в 2013 году – 24 тыс. человек или 0,17%, а до этого наблюдалась естественная убыль населения: в 2012 году – 4,3 тыс. человек или –0,03%, в 2011 году – 131,2 тыс. человек или – 0,9%, в 2000 году – 958 тыс. человек или – 6,6%.

Для того чтобы оценить во сколько обходится преждевременная смертность в трудоспособном возрасте в регионах, эксперты РИА Рейтинг совместно с ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России при информационной поддержке vesti.ru и m24.ru подготовили рейтинг (таблица 1.12), в котором, основываясь на расчете потерянных лет потенциальной жизни, провели оценку уровня экономических потерь в результате преждевременной смерти населения в экономически активном возрасте, в том числе вследствие болезней, причин, обусловленных злоупотреблением алкоголем, употреблением наркотиков и внешних причин (травмы, убийства, самоубийства).

Таблица 1.12

## Рейтинг регионов по уровню экономических потерь от смертности

место	регион	Экономические потери от преждевременной смертности по всем причинам, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности от алкоголя и наркотиков, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности по болезни, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности по внешним причинам (ДТП, убийства, самоубийства, несчастные случаи и др.), доля в ВРП, %
1	Республика Ингушетия	7,6	0,0	6,3	1,3

Окончание табл. 1.12

место	регион	Экономические потери от преждевременной смертности по всем причинам, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности от алкоголя и наркотиков, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности по болезни, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности по внешним причинам (ДТП, убийства, самоубийства, несчастные случаи и др.), доля в ВРП, %
2	Республика Дагестан	8,3	0,1	5,9	2,3
3	г. Москва	9,4	0,5	7,4	1,5
4	Карачаево-Черкесская Республика	9,9	0,2	6,6	3,1
5	Кабардино-Балкарская Республика	10,1	0,6	6,6	2,8
6	Республика Северная Осетия-Алания	10,3	0,3	7,8	2,2
7	Чеченская Республика	10,5	0,0	9,3	1,3
8	г. Санкт-Петербург	10,6	1,3	7,6	1,8
9	Ставропольский край	10,7	0,5	7,5	2,7
10	Белгородская область	11,7	0,7	8,3	2,7
11	Краснодарский край	12,0	0,8	7,9	3,2
...					
38	Кировская область	14,8	1,2	9,2	4,4
...					
83	Республика Тыва	30,8	1,6	15,9	13,3

Первая десятка, в которой экономические потери от преждевременной смертности не превышают 12% валового регионального продукта (ВРП) – показателя, измеряющего валовую добавленную стоимость, исчисляемого путем исключения из суммарной валовой продукции объемов её промежуточного потребления.

Рейтинг регионов по данным показателям очень четко структурирован по двум определяющим направлениям – с одной стороны это республики Северного Кавказа и Ставропольский край с его всероссийской здравницей Кавказские Минеральные Воды, с другой стороны – это самые благополучные с точки зрения экономического и социального развития регионы: обе столицы плюс Белгородская область. Чуть ниже последней десятки – опять же экономически благополучные ЯНАО, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра и Краснодарский край. В этих регионах уровень экономических потерь в экономически активном возрасте составляют менее 12,3% от ВРП в связи с тем, что в этих регионах наименьшие показатели индекса «Потенциальные годы потерянной жизни (ППЖ)» на 100 тыс. населения. В причинах потерь доминируют заболевания (от 60% до 88%).

17. **Индикатор K17 «Число студентов учреждений СПО и ВПО на 10000 населения» отражает образовательный потенциал региона. Пороговое значение – не менее 600.**

В 2014г. актуальной тенденцией является дальнейшая оптимизация числа образовательных организаций высшего образования. Так, общее число образовательных организаций высшего образования по сравнению с 2013г. уменьшилось на 2,0% и составило 950 единиц (включая образовательные организации Крымского федерального округа). Число государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования уменьшилось на 30 единиц, в то время как число частных образовательных организаций высшего образования увеличилось на 11 единиц.

По данным Министерства образования и науки Российской Федерации, в 2014г. система образования характеризовалась следующими показателями (таблица 1.13).

Таблица 1.13

**Отдельные показатели деятельности организаций образования  
Российской Федерации**

	2014г.	В % к	Справочно	
		2013	2013	В % к 2012
<b>Государственные и муниципальные профессиональные образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена</b>				
число организаций, единиц	2665	106,0	2494	91,5

Окончание табл. 1.13

	2014г.	В % к	Справочно	
		2013	2013	В % к 2012
<b>Государственные и муниципальные профессиональные образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена</b>				
численность студентов, тыс.человек	1963,3	104,7	1858,4	93,6
прием, тыс.человек	618,4	103,4	590,5	95,1
выпуск, тыс.человек	418,0	102,3	403,5	88,7
<b>Частные профессиональные образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена</b>				
число организаций, единиц	244	111,6	215	84,0
численность студентов, тыс.человек	139,8	109,7	126,0	122,7
прием, тыс.человек	54,4	116,0	46,4	131,1
выпуск, тыс.человек	33,0	92,6	35,0	111,5
<b>Государственные и муниципальные образовательные организации высшего образования</b>				
число организаций, единиц	548	92,4	578	94,9
численность студентов, тыс.человек	4405,5	91,3	4762,0	92,6
прием, тыс.человек	1020,8	93,5	1066,8	96,0
выпуск, тыс.человек	1017,7	94,4	1060,0	94,0
<b>Частные образовательные организации высшего образования</b>				
число организаций, единиц	402	102,6	391	89,5
численность студентов, тыс.человек	803,5	90,6	884,7	95,1
прием, тыс.человек	170,9	94,7	179,7	96,3
выпуск, тыс.человек	208,4	90,1	231,0	85,0

В 2014 г. сохранилась также тенденция к увеличению числа профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена; их число составило 2909 единиц. Увеличение числа профессиональных образовательных организаций произошло как среди государственных и муниципальных, так и среди частных профессиональных образовательных организаций.

Численность студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена, в 2014 г. увеличилась как в государственных и муниципальных, так и в частных образовательных организациях. В то же время численность студентов образовательных организаций высшего образования уменьшилась как в государ-

ственных и муниципальных, так и в частных образовательных организациях.

Среди регионов выделяются города Москва и Санкт-Петербург, в которых очень значительно число студентов учреждений СПО и ВПО на 10000 населения и соответствующий индикатор превышает пороговое значение. Указанное обстоятельство объясняется тем, что они исторически являются культурными и образовательными столицами РФ. В Орловской, Курской, Воронежской, Тюменской, Омской, Новосибирской, Магаданской областях, Республике Бурятия, Хабаровском крае используемый показатель расположен выше порогового значения. В Чукотском автономном округе число студентов учреждений СПО и ВПО на 10000 населения находится в зоне катастрофического риска, а в Московской и Ленинградской областях – в зоне критического риска. У большинства регионов РФ данный показатель расположен ниже пороговой величины.

**18. Индикатор *K18* «Число лиц, занятых НИР на 10000 занятого населения» отражает научный потенциал региона. Пороговое значение – не менее 120.**

В России число исследователей на 10000 экономически активного населения составляет 54,3 чел., когда в развитых странах показатель – более 100 человек.

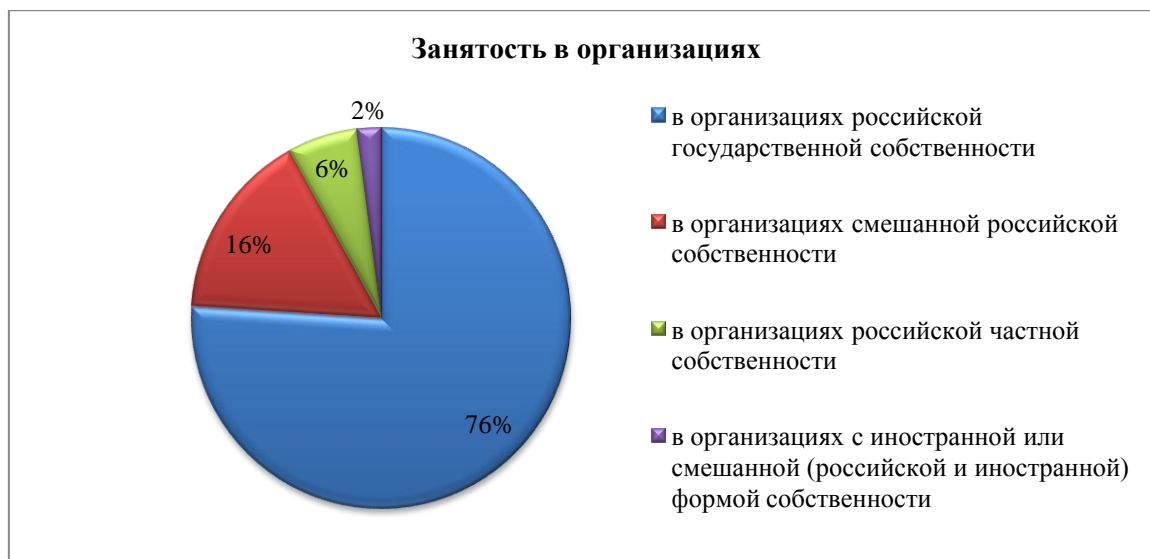
Следует отметить, что в целом в России сейчас регистрируется примерно в 10 раз меньше изобретений, чем в США и Японии, в 5 раз меньше, чем в Китае и в 4 раза меньше, чем в Корее.

Рассчитывать на большую эффективность в развитие инноваций нам позволяет высокий кадровый потенциал. Россия по числу персонала, занятого разработками и исследованиями, а также по численности исследователей в расчете на 10 тысяч занятых занимает 19-ое место в мире<sup>33</sup>.

Большинство научных работников в современной России занято в организациях российской государственной собственности, в технических науках (рисунок 1.11, 1.12)<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> Индикаторы науки: 2009. Стат.сб. – М.: ГУ-ВШЭ, 2009

<sup>34</sup> Россия в цифрах 2002: Краткий статистический сборник / Госкомстат России. М., 2002.



**Рис. 1.11.** Распределение научных кадров по отношению к собственности организаций.



**Рис.1.12.** Распределение научных кадров по отраслям

Распределение научных кадров по округам отражено в таблице 1.14.



Таблица 1.14

**Численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки, на 10000 занятых в экономике, чел.**

	2010	2011	2012	2013
<b>Российская Федерация</b>	<b>54,6</b>	<b>55,3</b>	<b>54,8</b>	<b>54,3</b>
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>106,3</b>	<b>106,0</b>	<b>103,6</b>	<b>102,9</b>
г.Москва	212,0	206,8	199,7	197,5
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>75,4</b>	<b>77,2</b>	<b>79,3</b>	<b>76,6</b>
г.Санкт-Петербург	176,6	178,6	179,8	171,3
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>20,4</b>	<b>20,4</b>	<b>19,3</b>	<b>19,0</b>
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>10,7</b>	<b>16,5</b>	<b>13,9</b>	<b>11,3</b>
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>34,9</b>	<b>35,7</b>	<b>36,4</b>	<b>36,5</b>
Кировская область	11,1	12,0	11,9	10,4
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>33,5</b>	<b>35,6</b>	<b>35,3</b>	<b>35,4</b>
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>30,1</b>	<b>29,6</b>	<b>29,9</b>	<b>29,8</b>
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>19,2</b>	<b>19,9</b>	<b>20,2</b>	<b>20,9</b>

Российские изобретения плохо патентуются в промышленно развитых странах и поэтому в незначительных количествах закупаются в виде технологий, оборудования, готовых изделий. Располагая крупной технической и научной базой и квалифицированными кадрами, РФ занимает крайне незначительно место в обороте наукоемкой продукции мире (по подсчетам различных исследователей около 1%) и продолжает оставаться интеллектуальным донором.

Все федеральные округа имеют неблагоприятную структуру по числу лиц, занятых НИР на 10000 занятого населения, что негативно характеризует кадровый потенциал начальной стадии инновационной деятельности. Особенно напряженная обстановка сложилась в Костромской, Липецкой, Вологодской, Кемеровской, Оренбургской областях, Забайкальском крае, Республике Марий Эл, Чукотской автономной округе, где индикатор находится в зоне катастрофического риска. Вместе с тем, в городах Москва и Санкт-Петербург, Калужской, Московской, Новосибирской, Томской и Нижегородской областях используемый индикатор значительно

превышает пороговую величину. В этих регионах продолжают функционировать исторические сложившиеся научные школы.

19. Важным индикатором, характеризующим стадию инновационной деятельности – стадию НИОКР – является *индикатор K19 «Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % к ВВП»*. Пороговое значение этого индикатора, как и других индикаторов инновационного блока, выбрано как среднее значение соответствующего индикатора в ведущих странах мира.

В таблице 1.15 представлены показатели внутренних затрат на исследования и разработки 10 ведущих мировых научных держав, включая Россию, а также ЕС в целом. Как видно из таблицы в 2006 году по масштабам внутренних затрат на исследования и разработки и их доле в ВВП Россия уступает всем ведущим странам, кроме Италии. В том числе значения по внутренним затратам в США превышают аналогичные значения в России в 17 раз, в Японии – в 6 раз, в Китае – в 4 раза, в Германии – в 3 раза, во Франции – в 2 раза. Хотя в целом близки по усредненным данным в ЕС.

Самые высокие темпы прироста затрат на исследования и разработки демонстрирует Китай - 172%. По этому показателю Россия на втором месте – 48,5%. Но здесь необходимо учитывать невысокие значения по внутренним затратам по сравнению с ведущими странами. Среди других стран наибольший прирост имеют Япония – 22% и Канада – 18%.

Таблица 1.15

**Внутренние затраты на исследования и разработки в 2006 г.<sup>35</sup>**

	ВЗ в % к ВВП	Темп прироста ВЗ за 2000- 2006
ЕС	242 815,6	15,03
США	343 747,5	10,12
Япония	138782,1	21,86
Китай	86758,2	171,82
Германия	66688,6	9,29
Франция	41436,3	8,73
Южная Корея	35 886,0	1,94
Великобритания	35590,8	12,00
Канада	23306,0	17,96
Россия	20154,9	48,49
Италия	17827,0	8,99

<sup>35</sup> Индикаторы науки: 2007. Стат.сб. – М.: ГУ-ВШЭ, 2007.

В последнее десятилетие доля бюджетных средств РФ во внутренних затратах на исследования и разработки составляла около 60%, незначительно отклоняясь от этого «усредненного» показателя. Это отличает Россию от развитых стран мира, где финансирование науки из государственного бюджета составляло в 2002-2007 годах от 20% до 50% суммарных расходов на эти цели.

Сопоставительный анализ по ряду основных характеристик инновационного развития России с основными развитыми странами свидетельствует о значительном отставании инвестиций в инновации.

Одним из важных направлений государственного управления инновационным развитием являются госзаказы на разработки высокотехнологичной продукции и государственные закупки готовой высокотехнологичной продукции отечественного производства, ускорение форм работы в рамках частно-государственного партнерства.

Активизация работы по развитию инновационной инфраструктуры необходима, прежде всего, в коммерциализации результатов научно-исследовательских работ, а также в плане информационного обеспечения.

Научно-исследовательские структуры нуждаются в информации по реальным запросам в новых технологиях предприятий реального сектора экономики, а промышленные предприятия о возможностях научно-исследовательского сектора.

Но рассмотренные выше статистические данные характеризуют состояние дел в целом по Российской Федерации. Анализ статистики по административным округам и по субъектам Российской Федерации, показывает, что отмечаются значительные разрывы по изобретательской активности.

Среди федеральных округов по абсолютным значениям поданных заявок на изобретения лидирует Центральный ФО. За ним следует с существенным отставанием Приволжский ФО. Южный, Сибирский и Северо-Западный округа имеют примерно равные значения. При этом в Сибирском и Южном округах отмечается хоть и невыраженная, но положительная динамика, что позволило в 2009 году обогнать ранее занимавший третье место Северо-Западный ФО. Слабее выражена изобретательская активность в Уральском и Дальневосточном ФО (таблица 1.16).

Таблица 1.16

**Количество заявок, поданных российскими заявителями на изобретения в федеральных округах с 2006 по 2009 гг.<sup>36</sup>.**

Федеральные округа	Заявки на изобретения			
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Центральный	13983	13473	13377	12602
Приволжский	4403	4436	4279	3941
Северо-Западный	2423	2442	2420	2095
Сибирский	2528	2591	2647	2418
Южный	2552	2555	2904	2899
Уральский	1425	1476	1537	1145
Дальневосточный	542	518	539	488
<b>Всего</b>	<b>27856</b>	<b>27491</b>	<b>27703</b>	<b>25588</b>

Результаты анализа по индикатору «Внутренние затраты на научные исследования и разработки» значительно коррелируют с результатами анализа данных по предыдущему индикатору «Число лиц, занятых научными исследованиями и разработками», что вполне объяснимо. Лидируют Москва, Санкт-Петербург, Московская, Калужская, Нижегородская, Ульяновская, Томская и Новосибирская области. В зоне катастрофического риска – Брянская, Костромская, Липецкая, Вологодская, Псковская, Оренбургская, Курганская, Кемеровская области, республики Ингушетия, Чечня, Марий-Эл и Хакасия, Забайкальский край, Еврейская автономная область, Чукотский АО. Резкая дифференциация регионов по значению данного индикатора свидетельствует о неблагоприятной ситуации в научно-инновационном секторе страны в целом.

20. На стадии инвестиций в инновационную продукцию актуальным является значение *индикатора K20 «Интенсивность затрат на технологические инновации»*. Пороговое значение – 2.

Технологические инновации – это деятельность организации, связанная с разработкой и внедрением:

<sup>36</sup> Роспатент. «Анализ изобретательской активности в регионах Российской Федерации за 2007-2009 гг.».

- технологически новых продуктов и процессов, а также значительных технологических усовершенствований в продуктах и процессах;
- технологически новых или значительно усовершенствованных услуг;
- новых или значительно усовершенствованных способов производства (передачи) услуг.

Показатель интенсивности затрат на технологические инновации организаций промышленного производства к 2020 году согласно Стратегии инновационного развития Российской Федерации должен соответствовать значению 2,5.

*Показатель интенсивности затрат рассчитывается как отношение затрат на технологические инновации к выручке от реализации всей продукции промышленности (таблица 1.17).*

Таблица 1.17

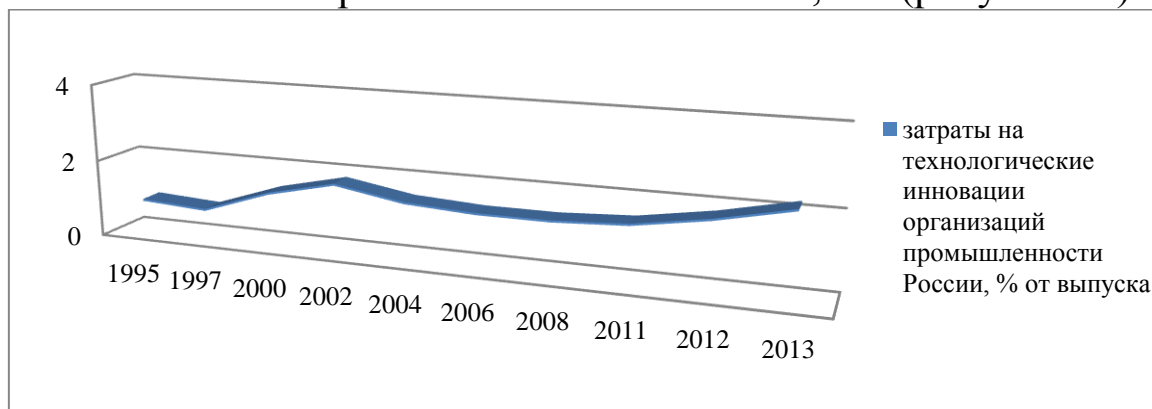
**Доля затрат на технологические инновации, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства по округам РФ, %**

	2011	2012	2013
<b>Российская Федерация</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>
г. Москва	0,6	1,2	0,7
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>2,8</b>
г. Санкт-Петербург	1,0	1,0	1,1
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>0,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>2,1</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>
Кировская область	1,0	1,8	2,1
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,4</b>
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>1,8</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>

В 2009 г. наблюдался существенный рост затрат на технологические инновации: их величина составила 358,9 млрд. руб., что на 27 % превосходит уровень 2008 г. В целом за период 1995—2009 годов объёмы таких затрат, рассчитанные в постоянных ценах, утроились<sup>37</sup>.

<sup>37</sup> Российский инновационный индекс//Под ред.Л.М.Гохберга. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011

Интенсивность затрат на технологические инновации в промышленном производстве России (то есть их доля в общем объеме продаж промышленной продукции) в 2009 году значительно превысила показатели прошлых лет и составила 1,9 % (рисунок 13).



**Рис. 1.13.** Затраты на технологические инновации в промышленном производстве России в 2000 – 2009 годах

Максимальные значения данного индикатора, соответствующие среднеевропейским, отмечаются в высокотехнологичных секторах (4,0 %). Передовые позиции среди них занимают производители летательных аппаратов (4,6 %), медицинской техники и приборов (4,4 %), офисного оборудования (4,3 %). Выделяется еще ряд отраслей, относящихся к среднетехнологичным, - металлургия (4,4 %), химическое производство (3,4 %) и автомобилестроение (3,0 %). В целом по уровню интенсивности инвестиций в технологические инновации Россия отстает от ведущих европейских стран (для сравнения: в Швеции он достигает 5,5 %, в Германии – 4,7 %), опережая лишь Болгарию, Исландию, Литву, Грецию и Турцию (0,4-1,3 %).

Многолетними лидерами по масштабам инвестиций в технологические инновации являются добывающие отрасли, а также среднетехнологичные секторы: металлургия, химия, нефтепереработка, автомобильное производство и др. Их суммарный вклад превышает три четверти общих затрат такого рода, причем почти весь прирост затрат на инновации в 2009 г. был обеспечен предприятиями именно этих отраслей.

Структура затрат по видам инновационной деятельности отличается серьезными диспропорциями: более половины (51,2 %) средств, направляемых на технологические инновации, расходуется на покупку машин и оборудования. Заметно отстают от них расходы на ИР, которые занимают второе место в составе инновацион-

ных затрат. Значительный рост затрат на ИР зафиксирован в 2009 г., их удельный вес в общем объеме инвестиций в технологические инновации вырос до 27 % по сравнению с 15 % в 2008 г. В сфере добычи полезных ископаемых он составил 76 %, производстве телекоммуникационной аппаратуры – 48 %, медицинской техники и приборов – 47 %. В среднем по высокотехнологичным секторам этот индикатор был равен 28,4 %, среднетехнологичным высокого и низкого уровней — 15,9 и 2,9 %, низкотехнологичным — 9,0 %.

Международные сопоставления показывают, что в ряде государств Западной Европы расходы на ИР в 1,5-2 раза (Бельгия, Исландия, Люксембург), а иногда и более превосходят инвестиции в приобретение машин и оборудования. Так, это соотношение в Швеции составило 5:1, Дании и Нидерландах — 4:1. В странах Восточной Европы оно чаще смещено в пользу инвестиций в основной капитал, что особенно заметно в Болгарии (1:19), Эстонии (1:8), Польше и Словакии (1:7).

При всем разнообразии возможных форм и механизмов финансирования инновационной деятельности основным его источником являются собственные средства предприятий: 87 % - в 1995 г. и 74 % - в 2009 г. Совокупная бюджетная поддержка обеспечивает 3,4 % указанных затрат, причем большая их часть сосредоточена в высокотехнологичных секторах. Резко вырос в 2009 г. объем иностранных инвестиций, привлеченных в российскую инновационную сферу (в основном в производство электроэнергии, газа и воды – 77 %), а их доля в затратах на технологические инновации достигла 3,5 % (в 2008 г. – 0,1 %) <sup>38</sup>.

Среди субъектов РФ практически отсутствуют затраты на технологические инновации в республиках Калмыкия, Ингушетия, Чечня, в Чукотском автономном округе. Лидирующие позиции по индикатору «Интенсивность затрат на технологические инновации» занимают г. Москва, Ярославская, Нижегородская, Челябинская, Самарская, Сахалинская и Амурская области, Приморский край, а также Чувашская республика и республика Алтай. Вместе с тем, лидерство по затратам далеко не всегда приводит к лидерству по результатам инновационной деятельности. Так в ряде регионов (Ленинградская, Астраханская, Кемеровская, Омская области, Краснодарский и Приморские края, республики Саха (Якутия) и

---

<sup>38</sup> Российский инновационный индекс // Под ред. Л. М. Гохберга. — М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011

Алтай) затраты на технологические инновации существенно превышают объемы выпущенной инновационной продукции, что свидетельствует и низкой эффективности трансфера технологий.

21. Основным индикатором, характеризующим эффективность инновационной деятельности региона, является *индикатор K21 «Доля инновационной продукции промышленности»*. Этот индикатор рассчитывается как отношение выручки от реализации инновационной промышленности к выручке от реализации всей продукции промышленности. Этот индикатор **с пороговым значением в 25%** включен в состав экономической безопасности страны, разработанной специалистами ИЭ РАН.

В 2009 году удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме выпуска в промышленности России составлял 4,6 %, в 2010 году — 4,9 %, в 2011 году – 6,1 %.

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме выпуска в промышленности России по федеральным округам (данные за 2011 год):

Центральный федеральный округ – 4,8 %

Северо-Западный федеральный округ – 4,8 %

Южный федеральный округ – 3,5 %

Северо-Кавказский федеральный округ – 10,3 %

Приволжский федеральный округ – 11,3 %

Уральский федеральный округ – 2,5 %

Сибирский федеральный округ – 2,1 %

Дальневосточный федеральный округ – 21,7 %

В 2009 году Россия импортировала на 1008 млн. долл. технологий больше, чем экспортировала.

Измерение результативности инноваций базируется на оценке объемов инновационной продукции и её структуры с позиций уровня новизны. В 2009 г. крупными и средними предприятиями промышленности было произведено инновационной продукции на сумму 877,7 млрд. руб. Большая её часть относится к среднетехнологичным отраслям высокого и низкого уровней (57 %).

До 2008 г. в промышленном производстве России фиксировался устойчивый рост объемов инновационных товаров (работ, услуг) – на 70 % по отношению к уровню 1995 г. В то же время наблюдалось сокращение объемов продаж инновационной продукции на 18 %, что обусловлено кризисными явлениями в экономике,



приведшими к снижению потребительской активности населения и спроса на продукцию производственного назначения.

В общем объёме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг доля инновационной продукции в 2009 году составила 4,6 % — это самая низкая величина рассматриваемого индикатора за последние годы. Несколько лучше обстоит дело в высокотехнологичных секторах, где данный показатель почти вдвое выше. Максимальные же значения отмечаются в среднетехнологичных отраслях высокого уровня (12,9 %), в том числе в автомобилестроении – 20,8 %, производстве прочих транспортных средств (железнодорожного подвижного состава и др.) – 20,1 %.

Инновационная продукция существенно различается по уровню новизны. В её структуре новая для мирового рынка (принципиально новая) занимает всего 0,6 %, а новая для рынка сбыта предприятия – 9 %. В основном же здесь преобладает продукция, новая не для рынка, а для производящих её предприятий (47,9 %), а также усовершенствованная, основанная на ранее выпускавшейся продукции и характеризующаяся самым низким уровнем новизны (42,5 %).

Объём продукции, новой для мирового рынка, составляет всего 5,5 млрд. руб. и в общем объёме промышленного производства не набирает даже одной десятой процента. В высокотехнологичном секторе эта величина равна 0,5 %, в том числе в производстве авиационно-космической техники – 1,2 %.

Объём продукции, новой для рынка сбыта предприятий, достигает 78,8 млрд руб., или 0,4 % общего объёма продукции промышленного производства. Для сравнения, доля такой продукции в европейских странах составляет: в Финляндии – почти 16 %, в Германии и Чехии – 12-13 %, Греции – 23 %<sup>39</sup>.

Индикатор «Доля отгруженной инновационной продукции во всей отгруженной продукции промышленности» является наиболее проблемным из всей совокупности индикаторов экономической безопасности. В основном это зоны катастрофического и критического риска. Среди федеральных округов лидирующую позицию занимает Приволжский, в котором в республике Мордовия и Самарской области указанный индикатор практически достиг порогового значения. В Чувашской Республике, Нижегородской области индикатор находится в зоне умеренного риска. В Сибирском федеральном

---

<sup>39</sup> Российский инновационный индекс // Под ред. Л. М. Гохберга. — М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011

округе необходимо выделить Сахалинскую область, где исследуемый индикатор превысил пороговое значение, однако остальные регионы округа находятся в зонах критического и катастрофического рисков.

**22. Индикатор K22 «Отношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму» отражает реальный уровень доходов населения региона. Пороговое значение этого индикатора составляет не менее 3,5 (350%)<sup>40</sup>.**

Величина прожиточного минимума в соответствии с Федеральным законом от 24 октября 1997г. №134-ФЗ «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы.

Потребительская корзина включает минимальные наборы продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности и устанавливается федеральным законом – в целом по Российской Федерации, законодательными (представительными) органами субъектов Российской Федерации - в субъектах Российской Федерации.

Стоимостная оценка потребительской корзины в целом по Российской Федерации осуществляется на основании Федерального закона от 31 марта 2006 г. №44-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» и данных Росстата об уровне потребительских цен (тарифов) на товары и услуги, формирующие потребительскую корзину.

Динамика величины прожиточного минимума приведена в таблице 1.18. За период 2000-2015 гг. величина прожиточного минимума в среднем на душу населения увеличилась в 7,5 раз.

---

<sup>40</sup> Стратегия экономической безопасности при разработке индикативных планов социально-экономического развития на долгосрочную и среднесрочную перспективу. Монография / М.: Институт экономики РАН. 2009. – 232 с.

Таблица 1.18

**Динамика величины прожиточного минимума в России**

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения):												
руб. в месяц	1285	3060	3437	4005	4693	5144	5902	6209	6705	7326	8234	9662
В % к предыдущему году	120,0	124,8	112,3	116,5	117,2	109,6	114,7	105,2	108,0	109,3	112,4	117,3
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума:												
В % от общей численности населения	29	17,8	15,2	13,3	13,4	13,0	12,5	12,7	10,7	11	13,8	16

Вышеприведенные данные характеризуют общий уровень жизни населения России. При этом величина прожиточного минимума различается для разных возрастных групп. Учитывая это, в статистической документации приводится величина прожиточного минимума в разрезе трех возрастных групп: дети, трудоспособное население, старше трудоспособного. Основным доходом трудоспособного населения является заработная плата, населения, старше трудоспособного возраста – пенсии по старости, моложе трудоспособного возраста – социальные пособия по уходу за ребенком (таблица 1.19, 1.20).

Таблица 1.19

**Соотношение денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума**

	I квартал 2015г.	I квартал 2014г.	IV квартал 2014г.
Среднедушевые денежные доходы населения			
рублей в месяц	25210	22703	33035
в % к величине прожиточного минимума для всего населения	260,9	295,3	401,2
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника			
рублей в месяц	31566	30057	35685
в % к величине прожиточного минимума для трудоспособного населения	303,4	362,9	401,6
Средний размер назначенных пенсий по старости			
рублей в месяц	12863	11582	11599
в % к величине прожиточного минимума для пенсионеров	162,5	183,6	171,0

Таблица 1.20

**Размеры основных социальных гарантий, установленных законодательством Российской Федерации, в соотношении с величиной прожиточного минимума (на конец периода)**

	<b>I квартал 2015г.</b>	<b>I квартал 2014г.</b>	<b>IV квартал 2014г.</b>
<b>Минимальный размер оплаты труда</b>			
<i>рублей в месяц</i>	5965	5554	5554
<i>в % к величине прожиточного минимума для трудоспособного населения</i>	57,3	67,1	62,5
<b>Размер государственных академических стипендий студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования</b>			
<i>рублей в месяц</i>	1340	1340	1340
<i>в % к величине прожиточного минимума для трудоспособного населения</i>	12,9	16,2	15,1
<b>среднего профессионального образования</b>			
<i>рублей в месяц</i>	487	487	487
<i>в % к величине прожиточного минимума для трудоспособного населения</i>	4,7	5,9	5,5
<b>Ежемесячное пособие на период отпуска по уходу за ребенком в возрасте до 1,5 лет по уходу за первым ребенком</b>			
<i>рублей в месяц</i>	2718	2577	2577
<i>в % к величине прожиточного минимума для детей</i>	28,6	34,6	32,6
<b>по уходу за вторым и последующими детьми</b>			
<i>рублей в месяц</i>	5437	5153	5153
<i>в % к величине прожиточного минимума для детей</i>	57,3	69,1	65,2

Повышение реальных доходов населения, снижение уровня бедности, создание условий для формирования среднего класса являются приоритетными направлениями социально-экономической политики Правительства Российской Федерации.

Большая часть регионов России не достигла порогового значения индикатора «Отношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму». Наилучшие показатели, превышающие пороговую величину зафиксированы в республиках Татарстан, Башкортостан и Алтай, Чукотском автономном округе, Краснодарском крае, Сахалинской, Магаданской, Самарской, Нижегородской, Омской, Кемеровской, Тюменской, Свердловской, Тамбовской, Воронежской, Белгородской, Московской областях, а также в городах Москва и Санкт-Петербург. Большинство регионов федеральных округов находятся в зоне умеренного риска.

**23. Индикатор К23 «Средства на здравоохранение, образование и социальную политику»** отражает уровень государственной поддержки социального развития региона. Он нормируется на численность населения и прожиточный минимум и имеет **пороговое значение не менее 1%**.

Социальные расходы государства осуществляются со всех уровней бюджетной системы, целостность которой отражает консолидированный бюджет Российской Федерации: из федерального бюджета, из бюджетов субъектов РФ и бюджетов муниципальных образований, а также из государственных (федеральных) и территориальных (региональных) внебюджетных фондов. Значительная часть средств, предназначенных для финансирования социальных обязательств, перераспределяется между элементами бюджетной системы с помощью межбюджетных трансфертов: дотаций, субвенций, субсидий и иных межбюджетных трансфертов.

Объем и состав государственных расходов на выплату пособий и социальную помощь по утвержденным данным годовых расчетов показателей денежных доходов и расходов населения приводит Росстат, в том числе по сведениям федеральных ведомств, осуществляющих социальные выплаты (Фонд социального страхования, Пенсионный фонд, Министерство финансов, Министерство труда и социальной защиты, Федеральная служба по труду и занятости)<sup>41</sup>.

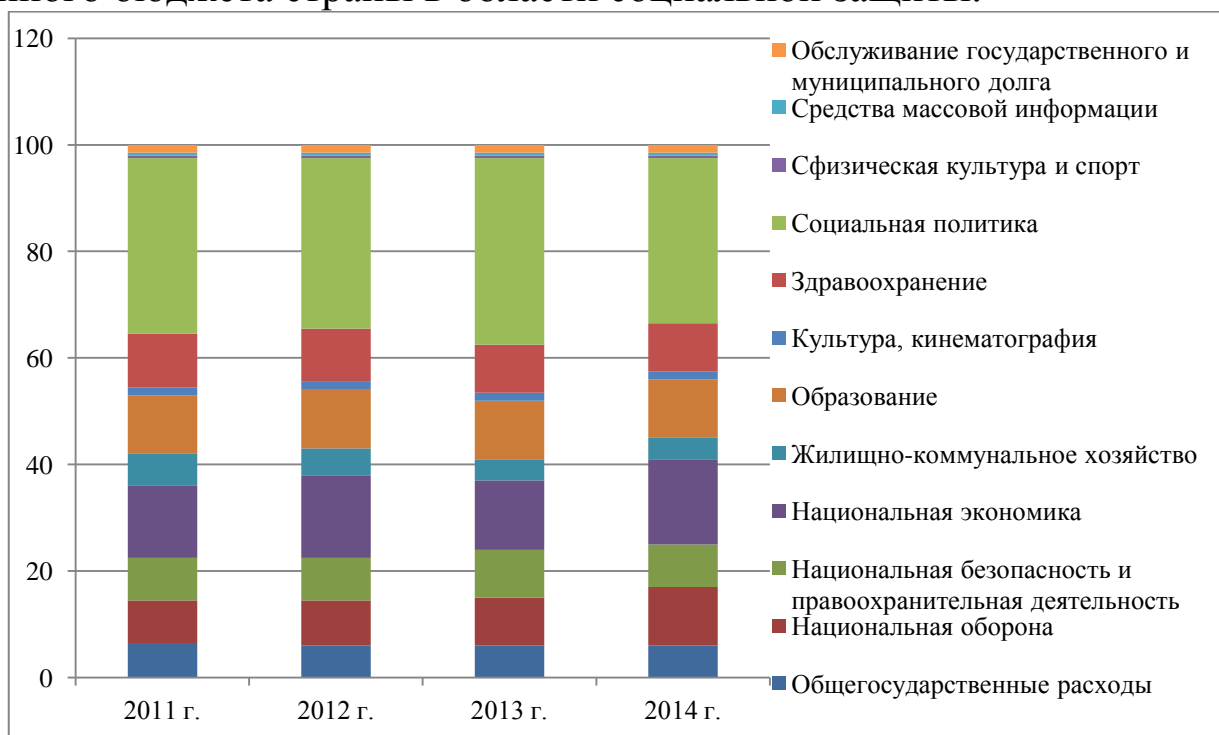
В рамках федерального статистического наблюдения Росстат собирает также данные о реализации мер социальной поддержки отдельных граждан по субъектам РФ. Форма федерального статистического наблюдения №2-соцподдержка «Сведения о средствах на реализацию мер социальной поддержки отдельных граждан по расходным обязательствам субъекта Российской Федерации и муниципальных образований»<sup>42</sup> собирает информацию о расходах из средств бюджетов субъектов РФ и муниципальных образований, в том числе в разрезе категорий населения и форм социального обеспечения, однако результаты обработки этих сведений в открытом доступе размещены лишь частично.

<sup>41</sup> Социальное положение и уровень жизни населения России: стат.сб. [за 2003-2014 гг.]. – М.: Росстат

<sup>42</sup> Приказ Росстата от 23.07.2013 № 291 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за ценами и финансами»

Кроме данных об объемах затрат в регионах, Росстат также собирает сведения о численности получателей мер социальной поддержки и о среднем размере регулярных и единовременных денежных выплат по категориям населения. Для этого служит форма федерального статистического наблюдения №3-соцподдержки «Сведения о реализации мер социальной поддержки отдельных граждан за счет средств консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации»<sup>43</sup>. Результаты анализа информации позволяют расчетным образом оценить объем затрат на социальную поддержку тех или иных групп населения<sup>44</sup>.

В течение последнего десятилетия расходы на социальные цели устойчиво составляют более половины всех расходов консолидированного бюджета РФ (рисунок 14). Их доля варьировалась от минимума в 2007-2008 гг. (51,2-51,5%) до максимума (58%) в 2013 году. Резкие «перепады» от года к году (от 1 до 5 процентных пунктов) – это, прежде всего, следствие динамики затрат на пенсионное обеспечение: на него приходится от 2/3 до 3/4 расходов консолидированного бюджета страны в области социальной защиты.

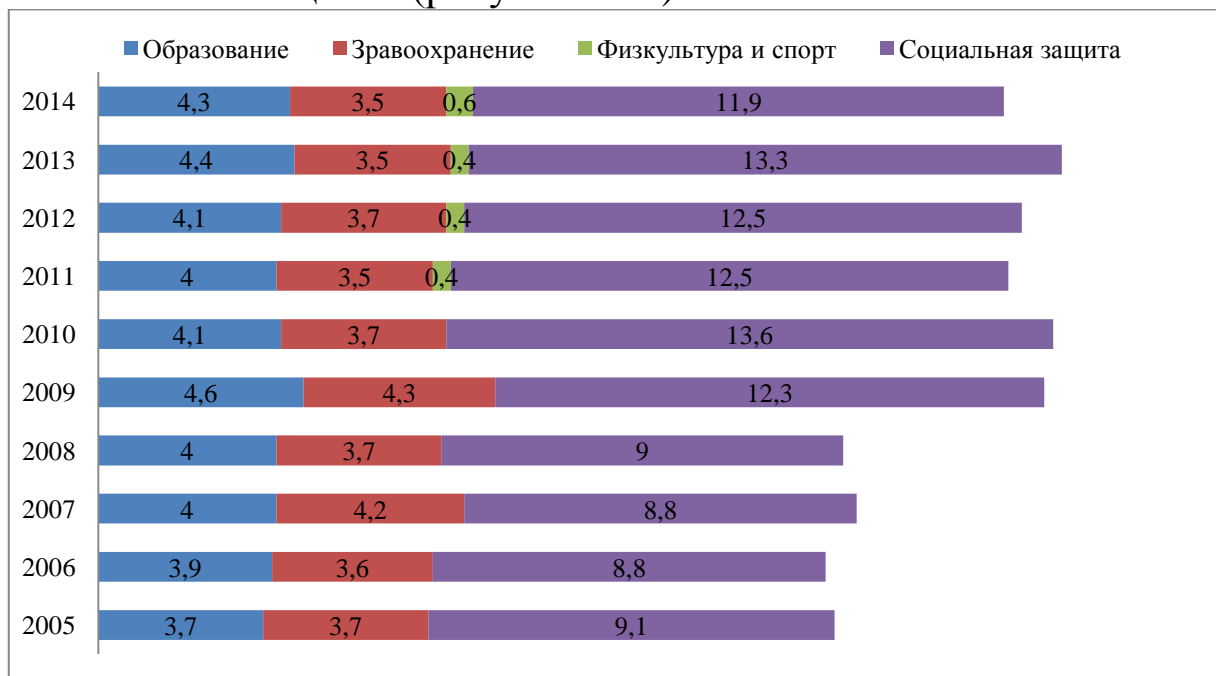


**Рис. 1.14.** Структура исполнения консолидированного бюджета РФ по разделам расходов в 2011-2014 гг., % от общего объема расходов

<sup>43</sup> Приказ Росстата от 18.07.2013 № 287 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за уровнем жизни населения»

<sup>44</sup> Реализация мер социальной поддержки отдельных категорий граждан: стат.сб. [за 2008-2014 гг.]. – М.: Росстат

В настоящее время совокупные государственные расходы на социальные цели в России составляют более 1/5 величины валового внутреннего продукта страны. Переломы в динамике совокупных социальных расходов за последние 13 лет сопутствовали смене этапов экономического цикла (рисунок 1.15).



**Рис. 1.15.** Совокупные государственные социальные расходы в РФ в 2005-2014гг. в соотношении с объемом ВВП, %

В период экономического подъема середины 2000-х годов опережающим относительно темпов роста экономики образом наращивалось финансирование здравоохранения и образования. Расходы на социальную защиту напротив росли медленнее, чем ВВП, из-за отставания затрат на пенсионное обеспечение и стагнации почти всех других ее компонентов.

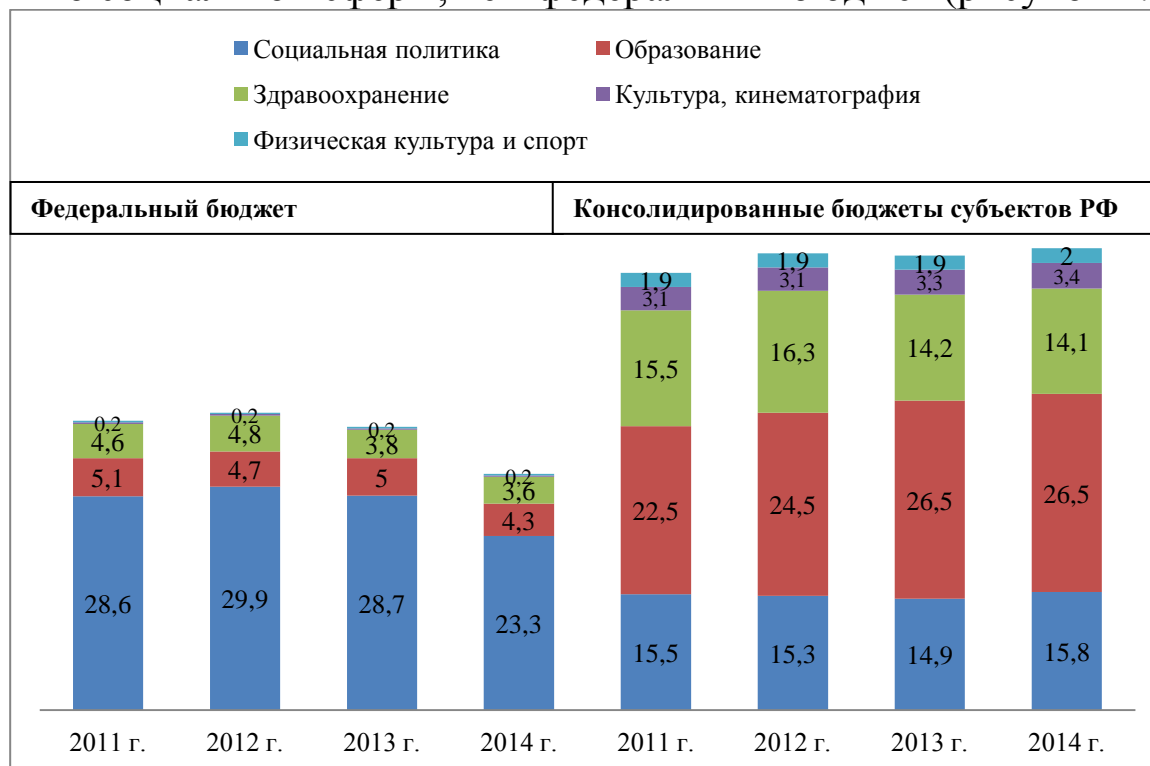
Экономический кризис изменил эту тенденцию. В 2008-2009 годах наиболее заметными тенденциями государственных расходов стали сокращение доли жилищно-коммунального хозяйства, образования, здравоохранения и заметное увеличение на социальную защиту не только в относительном, но и в абсолютном выражении. За 2008-2010 годы удельный вес расходов бюджетной системы на социальную защиту в объеме ВВП вырос в 1,5 раза (в 2009 году свою роль в этом сыграло и кризисное сокращение ВВП – на 7% в текущих ценах от уровня 2008 года). В 2013 году он превысил 13% ВВП, немного не достигнув повторения максимума 2010 года (13,6%). В 2014 году вновь стал снижаться (до 11,9%), тем не ме-

нее, значительно превосходя то уровень, достижение которого прогнозировалось в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ к 2020 году (до 9-9,8% ВВП).

С 2008 по 2012 годы финансирование социальной защиты ежегодно возрастало на 20-30%, существенно обгоняя по темпам роста и расходы бюджетной системы в целом, и остальные социальные направления. В 2009-2010 годах такую динамику обеспечили возросшие объемы трансфертов из федерального бюджета, необходимых для масштабного увеличения пенсионных выплат и обеспечения сбалансированности бюджета Пенсионного фонда.

С 2013 года в целом по стране приток финансирования в социальные отрасли стал менее интенсивным, особенно в здравоохранении, где темпы прироста расходов были ниже уровня инфляции. Наиболее резко «затормозил» свои социальные расходы федеральный бюджет: за последние 2 года номинальный объем этой компоненты уменьшился на 9%. Устойчивого роста больше нет нигде.

При существующем распределении полномочий между уровнями власти региональные бюджеты гораздо сильнее (в относительном выражении) нагружены обязательствами по финансированию социальной сферы, чем федеральный бюджет (рисунок 1.16).



**Рис. 1.16.** Доля социальных расходов в федеральном бюджете и консолидированных бюджетах субъектов РФ, 2011-2014 гг., %



Большую часть своих социальных расходов федеральный бюджет осуществляет не напрямую, а через государственные внебюджетные фонды – Пенсионный фонд и Фонд социального страхования. Он передает им средства на выполнение своих социальных обязательств: пенсий, пособий и других мер социальной поддержки. Кроме того, федеральные трансферты служат для обеспечения сбалансированности и компенсации выпадающих доходов бюджетов этих фондов. Поэтому в расходах федерального бюджета по сравнению с региональными так велика доля социальной защиты. Однако по динамике социальных расходов федеральный бюджет резко отличается от региональных: в последние 2 года федеральный бюджет сокращает их в абсолютном и относительном выражении за счет уменьшения трансфертов ПФР и ФСС на обеспечение сбалансированности и компенсацию выпадающих доходов (за 2012-2014 гг. более чем на 800 млрд руб., или в 2,3 раза). Снижаются и расходы на выплату социальных пособий населению за счет средств федерального бюджета. В то же время социальная нагрузка региональных бюджетов остается на прежнем уровне. В 2014 году консолидированные бюджеты субъектов РФ финансировали уже более половины государственных расходов на социальные цели. От состояния региональных бюджетов зависят здравоохранение и образование, которые на 70-80% финансируются из бюджетов этого уровня. Средства на социальную защиту преимущественно федеральные – велика доля трансфертов на пенсионное обеспечение. Но и в этой сфере растет роль регионов, обеспечивающих уже более  $\frac{1}{4}$  ее бюджетного финансирования (т.е. без учета расходов внебюджетных фондов за счет средств пенсионного и социального страхования). Данные статистического учета свидетельствуют о том, что региональные бюджеты ежегодно наращивают финансирование социальных пособий. Особенно интенсивно (на 10-15% в год в реальном выражении) расходы субъектов РФ на эти цели росли в 2009-2011 годах. Важнейшая тенденция – продолжающаяся монетизация социальной поддержки: доля расходов на социальные пособия в денежной форме выросла за 2008-2013 годы с 55 до 72%. Всего в 2013 году общие расходы на реализацию мер социальной поддержки отдельных категорий граждан по обязательствам субъектов РФ и муниципальных образований составили 605 млрд руб.

Бесспорным лидером по индикатору «Средства на образование, здравоохранение и социальную политику» является Чукотский автономный округ и Тюменская область, в которых индикатор находится выше порогового значения. Большинство же регионов находятся в зоне значительного риска.

**24. Индикатор K24 «Коэффициент фондов» отражает уровень дифференциации доходов населения региона (отношение доходов 10% наиболее обеспеченных слоев населения к доходам 10% наименее обеспеченных слоев). Его пороговое значение установлено на уровне – не более 8.**

Дифференциация доходов чревата миграцией населения и обезлюдиванием в регионах. Борьба с бедностью — одна из ключевых целей устойчивого развития. За последние 15-20 лет незримый раскол между государством и народом углубился и расширился в направлении неравенства доходов, реальных прав и качества жизни. Высокие нефтегазовые доходы позволяют поддерживать иллюзии благополучия и достатка, поддерживать высокие рейтинги высших руководителей в основном у малограмотной, пассивной и коррумпированной части населения, но это лишь временное, переходящее явление.

Коэффициенты фондов (таблица 1.21) – одни из самых высоких в мире. В России сложилось вопиющее неравенство в доходах между бедными и богатыми - 10% богатых в 16-17 раз богаче 10% самых бедных людей РФ.

В 1992 коэффициент фондов соответствовал международным стандартам и был равен 8, в СССР составлял около 4-5.

В настоящее время в Чехии, Эстонии, Словакии, Беларуси, Германии, Швеции коэффициент дифференциации доходов находится в пределах 6 – 10. Средний показатель в мире – 10,3.

Таблица 1.21

**Коэффициент фондов (соотношение доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения)**

	1992	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация, из них:	8	15,9	16,7	16,6	16,6	16,6	16,2	16,4	16,2	16
г. Москва		39,2	38,3	30,9	30,8	28,3	27,3	27,3	27,3	21,3
г. Санкт-Петербург		18,5	19,4	17,9	19,2	20	19,4	19,6	20,2	18,7
Республика Татарстан		14,4	15,2	15,3	15,6	16	15,5	17	16,6	16,8

Окончание табл. 1.21

	1992	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Кировская область		9,6	10,4	11,6	11,4	11,2	10,9	12,1	11,5	11,6
Нижегородская область		11,5	12,9	13,1	13,3	13,5	13,5	14,8	15,5	15,5

Подавляющая часть сверхбогатых людей РФ сформировали свои состояния именно в последнее десятилетие, а не в лихие 90-е. Россия вышла в 2011 году на 4 место в мире по числу долларовых миллиардеров и миллионеров, поднявшись на него за год с 11-го места (12-й ежегодный отчет Boston Consulting Group). При этом по ВВП Россия – на 7 месте, по ВВП на душу населения – на 70 месте, а по смертности – на втором месте в мире после ЮАР, по рождаемости – на 172, по росту населения – на 219-ом.

За 2011 год число «сверхбогатых домохозяйств», имеющих более 100 млн долларов, в РФ выросло на 13% - с 607 до 686. Около 40% финансовых активов населения РФ принадлежат 686 семьям мультимиллионеров с активами свыше 100 млн долларов.

В Великобритании многие богатые люди имеют двойное гражданство, и привлекаются в страну с целями увеличения инвестиций и национального богатства из других стран (более 300 тыс. богатых россиян живут в Лондоне).

Таким же образом поступают и США, привлекая также в свою страну лучших специалистов мира и таланты из всех стран, наращивая, тем самым, стоимость, производительность и качество своего национального человеческого капитала и труда.

Становление и развитие рыночных отношений в России сопровождалось изменениями в структуре формирования доходов. Соотношение в денежных доходах населения доли заработной платы и социальных выплат играет важную роль в трудовой мотивации. При преобладании оплаты труда в формировании общей суммы доходов развивается предприимчивость, инициатива, тогда как при повышении роли социальных трансфертов усиливается психология иждивенчества. Заработная плата продолжает оставаться основным источником доходов, составляя более 66% от общего объема. Удельный вес доходов от предпринимательской деятельности снизился и стал составлять в 2013 г. 8,3% против 11,1% в 2006г. также вырос удельный вес социальных выплат с 12 до 18,3% в 2013 г.

В изучении дифференциации регионов Российской Федерации по наиболее важным показателям, формирующим значительное

влияние на образование среднедушевых денежных доходов населения, применяется кластерный анализ, в ходе которого осуществлена классификация многомерных наблюдений – кластеризация регионов<sup>45</sup>.

В таблице 1.22 приведен состав четырех кластеров в результате классификации 80 регионов России по важнейшим факторам, влияющим на формирование уровня среднедушевых денежных доходов населения.

Таблица 1.22

**Состав кластеров уровня доходов населения**

Уровень доходов населения	Число регионов	Состав кластера
Высокий	8	г. Москва, г. Санкт-Петербург, Мурманская обл., Тюменская обл., Камчатский край, Магаданская обл., Сахалинская обл., Чукотский АО
Относительно высокий	26	Калужская обл., Республика Карелия, Архангельская обл., Вологодская обл., Ленинградская обл., Новосибирская обл., Омская обл., Московская обл., Пермский край, Самарская обл., Красноярский край, Республика Татарстан, Нижегородская обл., Свердловская обл., Челябинская обл., Иркутская обл., Кемеровская обл., Приморский край, Хабаровский край, Республика Коми, Калининградская обл., Забайкальский край, Томская обл., Республика Саха, Амурская обл., Еврейская АО
Средний	38	Белгородская обл., Брянская обл., Владимирская обл., Воронежская обл., Ивановская обл., Костромская обл., Курская обл., Липецкая обл., Орловская обл., Рязанская обл., Смоленская обл., Тамбовская обл., Тверская обл., Тульская обл., Псковская обл., Республика Адыгея, Краснодарский край, Астраханская обл., Волгоградская обл., Ростовская обл., Республика Северная Осетия-Алания, Ставропольский край, Республика Марий Эл, Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Кировская обл., Пензенская обл., Ульяновская обл., Курганская обл., Республика Бурятия, Республика Хакасия, Алтайский край
Низкий	8	Республика Калмыкия, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика, Республика Алтай, Республика Тыва
Всего	80	

<sup>45</sup> Чистик О.Ф. Анализ уровня и дифференциации доходов населения в регионах Российской Федерации // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара, 2015. №1 (123). С.71-76

В результате кластерного анализа выявляются существенные различия между регионами Российской Федерации. При этом социально-экономический прогресс регионов по анализируемым признакам напрямую не связан с природными и климатическими условиями жизнедеятельности. Следовательно, у каждого региона независимо от того, к какой климатической зоне он относится, есть потенциал и резервы для улучшения условий формирования уровня доходов населения и, соответственно, уровня его жизни. Исследования показывают, что неравенство в доходах в открытом обществе может значительно варьироваться от поколения к поколению, однако в отношении дохода от собственности роль предыдущего поколения более существенна<sup>46</sup>. По мнению исследователей, на рост дифференциации доходов в стране влияет финансовая глобализация и технический прогресс<sup>47</sup>.

Высокая дифференциация доходов населения является источником социальной нестабильности, приводит к неэффективному расходованию ресурсов<sup>48</sup>. В то же время, согласно исследованиям, умеренная дифференциация доходов оказывает положительное воздействие на экономику<sup>49</sup>.

Необходимо отметить, что в условиях современной нестабильной ситуации в экономике Российской Федерации сформированный информационно-аналитический подход позволит органам власти принять действенные меры в отношении снижения степени дифференциации денежных доходов населения.

Несовершенна и система налогообложения доходов физических лиц. Вместо системы прогрессивного налога на доходы, ставка которого возрастает по мере увеличения доходов, в России введен одинаковый для всех (бедных и богатых) НДФЛ – 13%. «Нигде в мире такого нет. В странах, на которые ссылаются наши реформаторы, подоходный налог начисляется по прогрессивной шкале. В Соединенных Штатах его величина разнится от 15 до 33% в зависимости от доходов, в Германии – от 25,9 до 53%, в Великобрита-

---

<sup>46</sup> Потапова И. С. История экономических учений. 2-е изд. — М.: Изд-во МГИУ, 2008. — 244 с.

<sup>47</sup> World Economic Outlook October 2007: Globalization and Inequality.— International Monetary Fund, 2007.

<sup>48</sup> Ефимова Е. Г. Экономическая теория. — М.: Изд-во МГИУ, 2007. — 198 с.

<sup>49</sup> Греков И. Е., Садков В. Г. О необходимости оценки среднего уровня благосостояния с учётом неравномерности распределения населения по доходам // Известия ОрелГТУ. Серия «Экономика, управление, право». — 2005. — № 2. — С. 35—46.

нии – от 25 до 40%, во Франции – от 0 до 56%. Причем везде определен необлагаемый налогом минимум доходов, везде действуют налоговые льготы и существуют налоговые скидки».

«Плоская шкала» подоходного налога (13%) не способствовала выводу из тени скрытых доходов, но усилила избыточное неравенство. Мнения о невозможности в России администрировать налоги при прогрессивной шкале налогообложения не состоятельны. Во всем мире их собирают успешно. Более высокодоходные слои населения обязаны нести и большую налоговую нагрузку. Население с низкими доходами не должно участвовать в перераспределении общественного продукта (платить налоги). Это несправедливо. По примеру социальных государств России необходимо применять прогрессивную налоговую шкалу – от 0 до 40%.

За последние годы значительно улучшилось положение с бедностью населения РФ.

Показатели уровня бедности колеблются в пределах 12–13% (около 18 млн чел.), однако ситуация не может быть признана удовлетворительной и требует эффективного государственного регулирования. Комплексное воздействие на преодоление бедности как фактора чрезмерной дифференциации населения по уровню доходов должно осуществляться по следующим направлениям: экономический рост; эффективная занятость; повышение реальной заработной платы; общее улучшение макроэкономической ситуации. Это позволит работающим самообеспечиваться, содержать иждивенцев, а также снизит риски бедности, в первую очередь для категории трудоспособных граждан и их семей.

Перераспределение возросшего экономического эффекта даст возможность вывести работников бюджетной сферы из категории малообеспеченных, а также осуществлять социальные трансферты, доводя доходы получателей до уровня прожиточного минимума, что сократит бедность нетрудоспособного населения<sup>50</sup>.

Важно повысить роль и ответственность государства в выполнении социальных гарантий: обеспечение минимальных социальных стандартов государственных гарантий (минимальные размеры оплаты труда, пособий и выплат), соответствующих прожиточному минимуму, дифференцирование их размеров по территориальному принципу.

---

<sup>50</sup> Шарин В.И. Проблемы избыточной дифференциации доходов населения в России // Известия УрГЭУ. – 2014. № 1(51)

Федеральным и территориальным органам власти следует регулировать политику в сфере налогов и субсидий с целью эффективного распределения доходов и снижения уровня разрыва в благосостоянии различных групп населения. Необходимо учесть, что именно средний класс является гарантом устойчивого экономического роста региона, так как является основным налогоплательщиком и двигателем технического прогресса региона и страны в целом. «Государство, состоящее из средних людей, будет иметь и наилучший государственный строй... Они не стремятся к чужому добру, как бедняки, а прочие не посягают на то, что этим принадлежит, подобно тому, как бедняки стремятся к имуществу богатых»<sup>51</sup>.

Результаты картографического анализа данных по индикатору «Коэффициент фондов» демонстрирует в целом негативное состояние в дифференциации доходов населения. В зоне критического риска оказался город Москва, где дифференциация доходов населения достигла наибольших значений. В остальных регионах указанный индикатор находится в зоне значительного или умеренного риска. Относительно низкая дифференциация регионов по данному индикатору, так же как и по другим индикаторам социального блока свидетельствуют о преобладании политики бюджетного выравнивания регионов. При этом уровень расслоения населения почти каждого региона остается достаточно высоким.

25. *Индикатор K25 «Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты» вычисляется по формуле<sup>52</sup>:*

$$K25 = V_1 / S_{reg},$$

где  $V_1$  — объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. куб. м,

$S_{reg}$  — площадь территории, занимаемая регионом, тыс. кв. км.

Водный объект считается загрязненным, если в результате сброса или поступления иным образом с суши, деятельности на поверхности или дне водного объекта, а также в результате образования в нем вредных веществ изменились установленные нормативы качества вод; ограничилось его использование; проявилось негативное влияние на состояние дна и берегов водоемов.

Охрана вод осуществляется с помощью нормативов качества вод, которые представляют собой допустимую норму воздействия,

<sup>51</sup> Аристотель. Сочинения: В 4 т. Т. 4. — М.: Мысль, 1983. с.376-644.

<sup>52</sup> Экономическая безопасность регионов России: монография — В.К. Сенчагов [и др.]; под ред. В.К. Сенчагова — Н. Новгород, 2012. — 254с.

гарантирующую экологическую безопасность населения, сохранение генетического фонда, обеспечение рационального использования водных объектов. Установленные нормативы качества вод (предельнодопустимые концентрации водных веществ) носят обязательный характер и используются в практике проектирования и контроля за состоянием водных объектов. Нормативы качества воды для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, нормативы качества воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных целей, установлены действующими Правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами.

Источниками загрязнения являются объекты, осуществляющие сброс или поступление иным образом вредных веществ в водные объекты. Это - промышленные предприятия, сбрасывающие производственные сточные воды; коммунально-бытовое хозяйство с хозяйственно-фекальными стоками; предприятия сельского хозяйства, применяющие ядохимикаты и другие химические вещества, стоки животноводческих комплексов и ферм; суда и иные передвижные средства и установки на воде; сплав леса; проведение строительных, дноуглубительных, взрывных и других работ на водных объектах.

По данным Министерства Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации в 2011 году общий объем водоотведения (сбросов) в поверхностные водоемы составил в 2011 г. 48 096 млн м<sup>3</sup>. Доля нормативно очищенных сточных вод составил 1840 млн м<sup>3</sup>, загрязненных сточных вод – 15 966 млн м<sup>3</sup>. Площадь России составляет 17 125 407 км<sup>2</sup>. Таким образом, средний показатель по России сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты составляет на 2011 год – пороговое значение – **0,003 млн м<sup>3</sup>/ км<sup>2</sup>** (таблица 1.23).

Таблица 1.23

**Перечень регионов с наибольшим объемом сбрасываемых в поверхностные водные загрязненных сточных вод, млн м<sup>3</sup>**

№п/п	Регион	Объем загрязненных сточных вод, млн м <sup>3</sup>
1	г. Санкт-Петербург	1239,1
2	Московская область	1219,58
3	Краснодарский край	919,75
4	г. Москва	907,63



Окончание табл. 1.23

5	Челябинская область	835,89
6	Свердловская область	770,31
7	Кемеровская область	661,32
8	Иркутская область	582,75
9	Республика Татарстан	497,88
10	Нижегородская область	461,44

Вклад указанных 10 регионов в общий объем сбросов загрязненных сточных вод по России составляет 50,7%, или 8 095,66 млн м<sup>3</sup>.

В перечень десяти предприятий, сбрасывающих наибольший в Российской Федерации объем загрязненных сточных вод вошли:

1. МГУП «Мосводоканал», г. Москва;
2. ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», Челябинская область;
3. МП «Самараводоканал», Самарская область;
4. ОАО «ДГК» филиал Приморская генерация СП, Владивостокская ТЭЦ-2, Приморский край;
5. ООО «КрасКом», г. Красноярск, Красноярский край;
6. МУП «Водоканал», МО «город Екатеринбург», Свердловская область;
7. ГУП «Мосводосток», Москва;
8. ОАО «Апатит», Мурманская область;
9. ОАО «Омскводоканал», Омская область;
10. МУП ПОВВ г. Челябинск, Челябинская область.

На долю данных 10 предприятий приходится 25% или 4 067,84 млн м<sup>3</sup> всего объема сбрасываемых в России загрязненных сточных вод.

По данным регионов, в целом по Российской Федерации из 709551 пробы питьевой воды водопроводов, отобранной в 2011 г., 10,8% не отвечало санитарно-гигиеническим нормативам (рисунок 1.17).



**Рис. 1.17.** Перечень 10 регионов с некачественной водой водопроводов

Эти показатели свидетельствуют о крайне неблагоприятной ситуации с загрязнением рек и водоемов страны, что составляет реальную угрозу ее экологической безопасности. Среди лидеров следует выделить Сибирский и Дальневосточный федеральные округа, где у большинства регионов значение по исследуемому индикатору превышает пороговое значение.

Объем бытового водопотребления составил в 2011 г. 5987,34 млн м<sup>3</sup>, что составляет 10% от общего объема используемой в Российской Федерации воды. Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды составил в 2011 г. 102493,5 млн м<sup>3</sup>. Необходимо отметить, что при общем заборе 77640,85 млн м<sup>3</sup> воды из водных объектов на различные нужды, потери при транспортировке составляют 7197,69 млн м<sup>3</sup>. Структура водопотребления в Российской Федерации представлена на рисунке 1.18.



**Рис. 1.18.** Структура водопотребления в Российской Федерации

Сточные воды, загрязненные органическими и биогенными веществами, а также опасными соединениями, оказывают значительное негативное воздействие на водные ресурсы. Главной причиной высокой антропогенной нагрузки на водные объекты является неспособность обеспечить достаточный уровень очистки всего объема сточных вод, поступающих в очистные сооружения из-за их недостаточной мощности или неэффективного их использования.

26. Индикатор *K26 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников»* вычисляется по формуле:

$$K26 = V_2 / S_{reg} ,$$

где  $V_2$  – объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т,

$S_{reg}$  – площадь территории, занимаемая регионом, тыс. кв. км.

В статистике под выбросами в атмосферу загрязняющих веществ понимается поступление в атмосферный воздух загрязняющих, то есть оказывающих неблагоприятное действие на здоровье и деятельность населения или на окружающую природную среду, веществ от стационарных и передвижных источников выбросов. Учитываются все загрязнители, поступающие в атмосферный воздух как после прохождения пылегазоочистных установок (в результате неполного улавливания и очистки) на организованных источниках загрязнения, так и без очистки от организованных и неорганизованных источников загрязнения. Стационарным источником загрязнения атмосферы считается неподвижный технологический агрегат (установка, устройство, аппарат и т.п.), выделяющий в процессе эксплуатации вредные вещества, а также некоторые другие объекты (терриконы, резервуары и т.д.). Объемы выбросов в атмосферу загрязняющих веществ стационарными источниками отслеживаются на основании отчетности.

Антропогенное воздействие на окружающую среду, а также его отрицательное проявление – антропогенные загрязнения, носят глобальный характер. Их нельзя локализовать в пределах той или иной местности. Это связано с характером распространения последствий этих явлений, так как они связаны не только с особенностями развития того или иного региона, но и с природными и климатическими процессами, имеющими трансграничный характер (например,

океанские и речные течения, движение воздушных масс, кругооборот воды).

В таблице 1.24 представлены данные, характеризующие динамику выбросовзагрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников (тыс. тонн).

Таблица 1.24

**Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух,отходящих от стационарных источников, в РФ, тыс.тонн**

	1990	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Выбросы	34,1	19,5	19,8	20,5	20,4	20,6	20,6	20,1	19,0	19,1	19,2	19,6	18,4
Темпы роста, %	-	57,2	101,5	103,5	99,5	101,0	100,0	97,6	94,5	100,5	100,5	102,1	93,9

Все значения незначительно варьируют около среднего значения (19,7 тыс.тонн) за рассматриваемый период. Минимальное значение выбросов наблюдается в 2013 году, оно составляет 18,4 тыс. тонн за рассматриваемый период. Максимальное количество выбросов на территории нынешней Российской Федерации зафиксировано в 1990 году (34,1 тыс. тонн). По каждому году за рассмотренный периоднаблюдается снижение выбросов в атмосферу, отходящих от стационарных источников, более чем в два раза относительно уровня 1990 года<sup>53</sup>.

Экологический рейтинг регионов РФ составлен по методике Независимого экологического рейтингового агентства (учредитель – Международный социально-экологический союз) с использованием количественно соизмеримых показателей, учитывающих степень антропогенного воздействия на окружающую среду и активность ее охраны. Кроме того, в рейтинге учтены обеднение фауны (доля территории, на которой не сохранились крупные хищники, и интенсивность промыслового изъятия на примере волка) и отражение экологических проблем местными СМИ – эти показатели в таблице 1.25 не приводятся.

В результате в начало списка попали регионы с низкими уровнями загрязнений и воздействий на окружающую среду, значительным снижением антропогенной нагрузки и высокой активностью охраны окружающей среды, а регионы с интенсивным воздействием на природу, трансформированными экосистемами и растущим объемом загрязнений – в конец.

<sup>53</sup> Перстенева Н.П., Токарев Ю.А. Статистический анализ антропогенного воздействия на окружающую среду в регионах РФ // Региональное развитие: электронный научно-практический журнал. 2015. № 4(8).

Таблица 1.25

**Рейтинг регионов по уровню загрязнений и воздействий на окружающую среду**

Место в рейтинге	Регион	Загрязнение воздуха, т/га	Снижение/рост загрязнения атмосферы с 2000 г., %	Загрязнение водоемов, м3/100 м3	Снижение/рост загрязнения водоемов, с 2000 г., %	Нарушение экосистем, %	Охрана экосистем, % площади
1	Камчатская обл.	0,55 (20)	106,1	0,03 (10)	92,4	0,5 (11)	13,4 (4)
2	Адыгея	0,64 (29)	107,1	0,23 (25)	61,8	38,5 (64)	12,5 (5)
3	Тыва	0,61 (26)	87,8	0,02 (9)	61,8	1,7 (17)	5,5 (20)
4	Бурятия	0,60 (24)	97,2	0,11 (18)	60,5	2,9 (22)	5,0 (23)
5	Иркутская обл.	1,26 (59)	100,0	0,31 (27)	85,0	2,1 (19)	2,2 (58)
6	Магаданская обл.	0,66 (30)	110,9	0,03 (11)	70,6	0,2 (6)	3,2 (42)
7	Сахалинская обл.	1,38 (64)	119,9	0,10 (16)	95,4	1,4 (16)	3,6 (33)
8	Хабаровский край	0,72 (36)	121,9	0,10 (17)	90,2	0,4 (8)	3,6 (36)
9	Амурская обл.	0,55 (19)	99,6	0,08 (14)	93,8	4,6 (24)	3,6 (34)
10	Новгородская обл.	0,55 (18)	107,6	0,44 (30)	97,5	11,2 (34)	4,2 (29)
11	Мурманская обл.	4,59 (86)	98,7	0,58 (34)	89,5	0,8 (12)	3,8 (32)
12	Хакасия	1,58 (70)	87,1	0,01 (7)	68,2	12,8 (36)	5,3 (21)
13	Коми	2,34 (79)	102,9	0,09 (15)	87,1	0,8 (13)	6,2 (14)
14	Алтай	0,63 (28)	180,7	0,002 (3)	71,0	1,9 (18)	14,5 (3)
15	Таймыр	0,76 (38)	53,0	0,18 (24)	91,9	0,004 (1)	8,6 (8)
16	Псковская обл.	0,18 (3)	109,6	0,59 (35)	81,8	18,0 (41)	3,3 (39)
17	Чукотский АО	0,52 (15)	90,4	0,003 (5)	93,1	0,1 (4)	2,9 (45)
18	Ямало-Ненецкий АО	3,62 (85)	164,6	0,49 (33)	160,7	0,3 (7)	4,3 (27)
19	Агинский-Бурятский АО	0,22 (5)	142,8	0,002 (4)	86,3	7,4 (27)	5,9 (17)
20	Усть-Ордынский АО	0,12 (2)	62,4	0,14 (20)	79,2	28,1 (48)	0,7 (81)
21	Приморский край	1,17 (56)	79,7	0,86 (47)	81,2	6,0 (26)	6,4 (12)
22	Якутия-Саха	0,68 (33)	120,7	0,01 (8)	115,0	0,1 (5)	9,2 (7)
23	Эвенкия	0,95 (48)	136,2	0 (1)	61,5	0,01 (2)	1,9 (67)
24	Красноярский край	5,03 (88)	94,8	0,37 (28)	85,1	4,9 (25)	2,5 (49)
25	Корякский АО	0,92 (47)	96,7	0 (2)	304,2	0,4 (9)	1,5 (76)
26	Еврейская АО	0,78 (39)	127,1	0,07 (13)	118,5	3,3 (23)	6,1 (15)
27	Свердловская обл.	1,81 (73)	88,7	2,83 (69)	87,1	10,5 (32)	2,4 (55)
28	Ингушетия	0,53 (17)	148,7	1,56 (57)	132,5	33,5 (58)	8,3 (10)
29	Читинская обл.	0,53 (16)	101,6	0,11 (19)	81,5	2,3 (20)	1,5 (75)
30	Владимирская обл.	0,42 (10)	95,1	0,77 (45)	88,0	27,2 (47)	4,7 (24)
31	Дагестан	0,90 (46)	114,1	1,59 (59)	84,5	12,5 (35)	3,5 (37)
32	Нижегородская обл.	0,75 (37)	91,1	4,43 (81)	85,0	31,9 (55)	2,6 (48)
33	Ярославская обл.	0,79 (41)	89,0	1,64 (60)	93,8	25,8 (46)	4,3 (28)

Место в рейтинге	Регион	Загрязнение воздуха, т/га	Снижение/рост загрязнения атмосферы с 2000 г., %	Загрязнение водоемов, м3/100 м3	Снижение/рост загрязнения водоемов, с 2000 г., %	Нарушение экосистем, %	Охрана экосистем, % площади
34	Архангельская обл.	1,31 (62)	124,9	0,17 (23)	85,2	1,3 (15)	3,2 (43)
35	Томская обл.	1,95 (77)	89,9	0,44 (31)	81,3	2,6 (21)	1,8 (70)
36	Пермская обл.	1,08 (54)	89,3	0,77 (46)	96,9	16,3 (40)	3,9 (31)
37	Карелия	1,10 (55)	90,9	0,31 (26)	111,8	1,2 (14)	2,1 (60)
38	Коми-Пермяцкий АО	0,09 (1)	177,2	0,005 (6)	80,3	9,1 (31)	0,8 (79)
39	Югра	4,71 (87)	217,6	0,73 (43)	127,1	0,5 (10)	2,4 (54)
40	Карачаево-Черкессия	1,20 (57)	98,5	0,95 (50)	95,0	13,4 (37)	15,2 (2)
41	Удмуртия	1,31 (61)	115,7	0,62 (37)	103,4	39,0 (65)	3,0 (44)
42	Курганская обл.	0,19 (4)	57,4	29,81 (88)	91,5	40,8 (66)	2,1 (61)
43	Татарстан	1,42 (67)	98,1	2,64 (68)	89,8	55,8 (75)	3,3 (40)
44	Астраханская обл.	1,40 (66)	107,3	3,23 (75)	84,2	9,0 (30)	2,6 (47)
45	Чечня	1,05 (51)	118,4	1,56 (58)	108,5	33,5 (59)	6,1 (16)
46	Воронежская обл.	0,78 (40)	96,7	3,46 (77)	80,6	63,8 (82)	1,7 (73)
47	Смоленская обл.	0,42 (11)	125,5	0,69 (40)	88,3	32,7 (56)	4,5 (25)
48	Тверская обл.	0,40 (9)	154,9	0,74 (44)	95,6	20,8 (43)	5,2 (22)
49	Алтайский край	0,82 (43)	114,6	0,17 (21)	88,1	42,7 (67)	1,9 (68)
50	Ульяновская обл.	0,66 (31)	104,4	2,85 (70)	91,5	49,9 (71)	0,9 (78)
51	Тюменская обл.	0,81 (42)	103,0	0,71 (41)	119,4	10,7 (33)	1,5 (77)
52	Самарская обл.	1,29 (60)	117,6	3,01 (71)	87,6	61,6 (80)	2,3 (56)
53	Новосибирская обл.	1,83 (74)	94,3	0,17 (22)	91,3	22,7 (45)	2,4 (52)
54	Костромская обл.	0,58 (22)	124,1	1,22 (51)	107,3	13,7 (38)	1,8 (72)
55	Башкортостан	1,39 (65)	78,1	1,24 (52)	89,9	33,0 (57)	3,5 (38)
56	Рязанская обл.	0,68 (34)	93,0	11,85 (85)	77,8	45,2 (68)	4,4 (26)
57	Чувашия	0,37 (8)	69,9	4,18 (80)	93,1	49,8 (70)	2,5 (50)
58	Вологодская обл.	1,78 (72)	102,9	0,45 (32)	85,6	7,5 (29)	2,2 (57)
59	Омская обл.	1,59 (71)	106,2	0,59 (36)	94,4	31,8 (54)	1,8 (71)
60	Кировская обл.	0,50 (14)	123,6	0,42 (29)	97,8	22,5 (44)	0,4 (84)
61	г. Москва	12,12 (89)	83,2	17,45 (87)	97,8	60,0 (78)	5,7 (18)
62	Калининградская обл.	1,56 (69)	101,2	0,64 (39)	93,1	31,3 (52)	3,6 (35)
63	Кемеровская обл.	2,90 (82)	120,2	1,73 (61)	94,4	19,9 (42)	8,4 (9)
64	Мордовия	0,68 (32)	98,6	1,73 (62)	87,7	48,1 (69)	2,5 (51)
65	Кабардино-Балкария	1,37 (63)	199,7	0,64 (38)	109,2	29,1 (49)	16,8 (1)
66	Челябинская обл.	2,72 (81)	98,9	9,95 (84)	99,4	38,4 (63)	4,0 (30)
67	Ивановская обл.	0,59 (23)	104,5	1,40 (53)	83,7	31,7 (53)	0,6 (82)
68	Тамбовская обл.	0,62 (27)	101,6	1,46 (55)	78,9	64,2 (83)	0,3 (86)

## 1.2. Анализ системы индикаторов экономической безопасности и их пороговые значения

Место в рейтинге	Регион	Загрязнение воздуха, т/га	Снижение/рост загрязнения атмосферы с 2000 г., %	Загрязнение водоемов, м3/100 м3	Снижение/рост загрязнения водоемов, с 2000 г., %	Нарушено экосистем, %	Охрана экосистем, % площади
69	Ленинградская обл.	1,22 (58)	131,4	2,29 (65)	98,0	7,5 (28)	2,0 (62)
70	Ненецкий АО	3,32 (84)	306,4	0,04 (12)	182,9	0,1 (3)	1,5 (74)
71	Калмыкия	0,48 (12)	168,0	3,39 (76)	131,4	13,9 (39)	5,7 (19)
72	Волгоградская обл.	1,02 (50)	60,4	3,12 (73)	105,9	54,7 (74)	1,8 (69)
73	Ростовская обл.	1,07 (53)	134,4	3,21 (74)	100,8	61,8 (81)	6,3 (13)
74	Белгородская обл.	0,85 (44)	99,3	0,71 (42)	55,3	65,7 (86)	0,8 (80)
75	Марий-Эл	0,95 (49)	119,7	4,49 (82)	84,5	30,0 (51)	2,4 (53)
76	Орловская обл.	0,49 (13)	108,2	1,92 (63)	86,2	68,7 (87)	2,0 (64)
77	Липецкая обл.	2,16 (78)	94,0	3,72 (78)	87,6	69,7 (89)	2,7 (46)
78	Брянская обл.	0,71 (35)	87,1	1,44 (54)	95,4	37,8 (62)	1,9 (66)
79	Курская обл.	0,30 (6)	106,1	0,93 (49)	84,9	69,6 (88)	2,2 (59)
80	Московская обл.	1,83 (76)	125,6	17,45 (86)	90,8	36,8 (61)	2,0 (63)
81	Сев.Осетия-Алания	1,50 (68)	175,3	0,89 (48)	246,1	29,3 (50)	11,2 (6)
82	Краснодарский край	2,62 (80)	149,5	5,55 (83)	104,8	58,0 (76)	8,3 (11)
83	Калужская обл.	0,57 (21)	140,3	2,28 (64)	95,6	36,3 (60)	3,2 (41)
84	Саратовская обл.	0,61 (25)	134,2	3,08 (72)	85,4	61,3 (79)	0,3 (87)
85	г.Санкт-Петербург	2,98 (83)	113,3	2,29 (66)	106,4	53,3 (73)	0,4 (85)
86	Ставропольский край	1,07 (52)	136,2	44,97 (89)	108,2	64,4 (84)	109 (65)
87	Тульская обл.	0,87 (45)	83,7	3,92 (79)	102,2	65,6 (85)	0,1 (89)
88	Оренбургская обл.	1,83 (75)	151,1	1,56 (56)	97,4	52,7 (72)	0,5 (83)
89	Пензенская обл.	0,36 (7)	128,3	2,57 (67)	102,3	58,1 (77)	0,3 (88)

### Примечание

1. Загрязнение воздуха – выброс загрязнений в атмосферу от стационарных и подвижных источников – т/га площади поселений, застройки и дорог.

2. Снижение/рост выбросов загрязняющих веществ в атмосферу после 2000 г. (%).

3. Загрязнение водоемов сточными водами – м3/100 м3 водных ресурсов региона (с учетом загрязнения транзитных водоемов источниками выше по течению).

4. Снижение/рост использования воды и сброса загрязненных стоков после 2000 г. (%).

5. Нарушено экосистем – % площади региона, лишенной естественной природной растительности.

7. Охрана экосистем – % территории занятых ООПТ разного типа (использованные коэффициенты: заповедники = 1, нацпарки = 0,5, прочие ООПТ = 0,3).

8. В скобках приводится место, занимаемое данным регионом по соответствующему показателю.

Наиболее проблемными регионами по уровню выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в расчете на единицу площади территории (кроме Моск-

вы и Санкт-Петербурга) являются Кемеровская и Челябинская обл., Ямало-Ненецкий АО, Мурманская обл., Югра, Красноярский край, находящиеся в зоне катастрофического риска. Наиболее экологически чистыми по выбросам являются Республика Коми, Усть-Ордынский АО, Псковская обл., Курганская обл., Агинский-Бурятский АО, Курская обл., Пензенская обл., Республика Чувашия и Тверская обл.

27. Индикатор *K27 «Лесовосстановление (доля восстановленных лесов)»* вычисляется по формуле<sup>54</sup>:

$$K27 = S / (S_{\text{рег}} * L) * 100 ,$$

где *S* – площадь восстановленных лесов, тыс.га,

*S<sub>рег</sub>* – площадь территории, занимаемая регионом, тыс.кв.км.,

*L* – лесистость территорий, %.

**Пороговые значения** индикаторов были выбраны экспертно с учетом статистики индикаторов по регионам России – **не менее 0,2%.**

Лесовосстановление – выращивание лесов на территориях, подвергшихся вырубкам, пожарам и т. д. Лесовосстановление применяется для создания новых лесов или улучшения состава древесных пород в уже существующих.

Существует два разных способа лесовосстановительных работ – искусственный (посадка или посев леса) и содействие естественному возобновлению (создание условий для быстрого заселения ценными древесными породами). Содействие естественному возобновлению проводится на тех площадях, где восстановление хозяйственно ценных пород можно обеспечить путем сохранения подроста или минерализации почвы. Но основным способом лесовосстановления считается посадка лесных культур, которая выполняется вручную с использованием меча Колесова.

Доля мероприятий по лесовосстановлению, выполненная арендаторами лесных участков, составила в 2014 г. 71%, тогда как в 2008 г. - 45% (при этом 82,2% лесовосстановительных работ выполнено 16 очень крупными арендаторами). Лидером по количеству проведенных арендаторами лесовосстановительных мероприятий (87%) является СЗФО, аутсайдером – СКФО(2%).

В целом в 2014 г. в РФ лесовосстановительные работы проведены на площади 863,7 тыс.га. Расходы на их осуществление соста-

<sup>54</sup> Экономическая безопасность регионов России: монография – В.К. Сенчагов [и др.]; / под ред. В.К. Сенчагова – Н.Новгород, 2012. 254с.



вили 9400,8 млн. руб., при этом 55% составили расходы арендаторов лесных участков, 27% - средства субвенций федерального бюджета, 16% - средства иных источников, 2 % - средства бюджетов субъектов РФ.

В последние годы наметилась тенденция снижения ресурсного и экологического потенциала лесов, связанная с длительным применением экстенсивной модели лесопользования, ориентированной на вовлечение в рубку новых лесных массивов.

В 2014 г. на территории 39 субъектов РФ на 5% из 3034 обследованных лесных участков работы не проведены вообще, на 35% - не соответствуют требованиям лесовосстановления. Среди наиболее распространенных нарушений - выбор пород и способов лесовосстановления без обследования и учета почвенно-климатических особенностей, низкое качество санитарно-оздоровительных мероприятий, низкая техническая оснащенность и дефицит кадров, нарушение технологии создания и выращивания лесных культур, отсутствие заинтересованности арендатора в проведении работ, а также слабый контроль за проводимыми мероприятиями.

Лес является единственным возобновляемым природным ресурсом, поэтому его сохранение, преумножение и экономически выгодное использование является государственной задачей, залогом экологического и социального благополучия страны.

Во многих частях мира, особенно в странах Восточной Азии, лесовосстановление увеличивает площади лесных земель. Количество лесов увеличилось в 22 странах из 50 наиболее богатых лесом стран мира. Азия в целом получила 1 миллион гектаров леса в период с 2000 по 2005 годы. Тропические леса в Сальвадоре расширены более чем на 20 процентов в период между 1992 и 2001 годами. Исходя из этих тенденций, один из исследовательских проектов утверждает, что к 2050 году глобальное количество лесов на планете увеличится на 10 %, что составляет огромную территорию размером с Индию<sup>55</sup>.

С целью стимулирования экологически ориентированного развития регионов, прозрачности и подотчетности природоохранной деятельности Министерством природных ресурсов и экологии РФ проведен рейтинг экологического развития городов России – 2013 с учетом рекомендаций ОЭСР и мировых аналогов.

Категориями и показателями рейтинга послужили показатели:

---

<sup>55</sup> James Owen, 2006, «World's Forests Rebounding, Study Suggests»

– воздушной среды (выбросы стационарных источников и транспорта на душу населения, уровень загрязнения атмосферы по типичным загрязняющим веществам NO<sub>2</sub>, NO, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) по приоритетным для города загрязняющим веществам);

– водопотребления и качества воды (потребление воды в ЖКХ на душу населения, доля потерь воды в ЖКХ, доля проб воды для коммунального водоснабжения, не соответствующих санитарным нормативам питьевой воды, доля домохозяйств, обеспеченных централизованным водоснабжением и канализацией);

– энергопотребления (потребление электроэнергии в жилом секторе на душу населения, доля возобновляемой и низкоуглеродной энергетики в энергообеспечении города, доля потерь тепловой энергии в системах коммунального теплоснабжения, проведение оценки выбросов парниковых газов);

– обращения с отходами (образование отходов потребления на душу населения, доля вторичного использования отходов потребления, доля отходов потребления, обезвреживаемых или размещаемых на санкционированных объектах);

– транспорта (доступность общественного транспорта, доля жителей, регулярно пользующихся общественным транспортом, доля экологического транспорта, среднее время, затрачиваемое для поездок на работу);

– использования территорий (доля природных и искусственных рекреационных территорий, доля промышленных и не используемых городских территорий);

– управления воздействием на окружающую среду (доля расходов на охрану окружающей среды в бюджете города, доля предприятий, систематически превышающих установленные разрешения на выбросы в атмосферу, охват предприятий экологического надзора, наличие стратегических документов и целей в области окружающей среды, энергоэффективности, наличие консультативных органов и отчетности по вопросам охраны окружающей среды).

Результаты по категориям рейтинга отображены в таблице 1.26.

Таблица 1.26

**Рейтинг экологического развития городов России – 2013**

Воздушная среда	Водопотребление и качество воды	Обращение с отходами	Использование территорий	Транспорт	Энергопотребление	Управление воздействием на окружающую среду
<b>Лучшие по категориям</b>						
Воронеж	Йошкар-Ола	Брянск	Севастополь	Кемерово	Москва	Саранск
Вологда	Саранск	Астрахань	Уфа	Челябинск	Пермь	Йошкар-Ола
Москва	Благовещенск	Улан-Удэ	Мурманск	Липецк	Майкоп	Омск
Севастополь	Нарьян-Мар	Красноярск	Владивосток	Киров	Тамбов	Томск
Санкт-Петербург	Москва	Курск	Москва	Вологда	Симферополь	Иркутск
Симферополь	Вологда	Красноярск	Черкесск	Кострома	Липецк	Краснодар
Пенза	Уфа	Киров	Пермь	Иваново	Иваново	Ульяновск
Архангельск	Раменское	Вологда	Владимир	Ставрополь	Орел	Тамбов
Керчь	Пенза	Ярославль	Евпатория	Саранск	Рязань	Уфа
Пермь	Казань	Магас	Екатеринбург	Хабаровск	Вологда	Вологда
<b>Худшие по категориям</b>						
Киров	Петропавловск-Камчатский	Барнаул	Благовещенск	Ростов-на-Дону	Калуга	Барнаул
Барнаул	Астрахань	Майкоп	Майкоп	Ульяновск	Астрахань	Чебоксары
Алексин	Калининград	Алексин	Иркутск	Калининград	Владивосток	Орел
Кызыл	Грозный	Благовещенск	Ростов-на-Дону	Курган	Волгоград	Мурманск
Магас	Кызыл	Биробиджан	Петропавловск-Камчатский	Петрозаводск	Якутск	Петрозаводск

<b>Итоговый рейтинг</b>			
1.	Уфа	78.	Курган
2	Саранск	79.	Иркутск
3.	Вологда	80.	Горно-Алтайск
4.	Москва	81.	Тверь
5.	Воронеж	82.	Петрозаводск
6.	Краснодар	83.	Астрахань

Воздушная среда	Водопотребление и качество воды	Обращение с отходами	Использование территорий	Транспорт	Энергопотребление	Управление воздействием на окружающую среду
7.	Тамбов		84.	Кызыл		
8.	Омск		85.	Махачкала		
9.	Улан-Удэ		86.	Барнаул		
10.	Липецк		87.	Магадан		

Развитие методики рейтинга позволит городам, активно работающим над улучшением качества окружающей среды и природоохранного управления, занять более высокие места.

В настоящее время план по искусственному лесовосстановлению выполнен на территории 24 субъектов Российской Федерации (Республика Карелия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия-Алания, Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Республика Тыва, Белгородская, Брянская, Ивановская, Калужская, Курская, Липецкая, Тамбовская, Тверская, Вологодская, Псковская, Нижегородская, Самарская, Саратовская, Ульяновская, Тюменская области, Еврейская автономная область, Алтайский край).

В недостаточных объемах искусственное лесовосстановление выполняется в Томской области, в Камчатском, Ставропольском и Забайкальском крае, Мурманской области.

Мероприятия по лесоразведению проведены на площади 250,0 га, что составляет 58% от запланированного объема.

Мероприятия по закладке объектов лесного семеноводства проведены на площади 59 гектар или 39% от планового объема. Работы выполнены в 5 (Республика Татарстан, Архангельская, Белгородская, Кировская области, Красноярский край) из 15 субъектов Российской Федерации.

Наибольшее опасение вызывает ситуация в Чеченской и Адыгейской республиках, а также в республиках Северная Осетия-Алания и Карачаево-Черкессия, где соответствующие индикаторы попадают в зону катастрофического риска.

28. *Индикатор К28 «Иностранные инвестиции в основной капитал, тыс. долл. на душу населения»* отражает уровень инвестиционной привлекательности региона со стороны внешних инве-

сторков. **Его пороговое значение** выбрано экспертно с учетом данных по ведущим странам мира – **не менее 0,3**.

В 2012 году объём инвестиций в основной капитал в России составил 12 трлн 569 млрд рублей. Индекс физического объёма инвестиций в основной капитал с 1999 по 2008 год увеличился в 3 раза<sup>56</sup>.

По данным на март 2010 года, общий объём накопленных иностранных инвестиций в российской экономике составлял 265,8 млрд. долл.<sup>57</sup> По данным на 31 декабря 2013 года, по объёму накопленных иностранных инвестиций Россия находится на 16-м месте в мире<sup>58</sup> (рисунок 1.19).



**Рис. 1.19.** Поступление иностранных инвестиций в Россию в 1995—2010 годах, млрд. долл.

По итогам 2008 года, приток прямых иностранных инвестиций в Россию составил 70 млрд. долл. – 5-е место среди стран мира.

В июне 2010 года в докладе британской аудиторской компании Ernst&Young отмечалось, что в 2009 году Россия вошла в первую 5-ку стран по количеству привлечённых новых инвестиционных проектов. Однако с 2011 года наблюдается спад интереса крупных и средних европейских компаний к российскому рынку. По мнению британского еженедельника TheEconomist, основной причиной снижения уровня прямых иностранных инвестиций в России

<sup>56</sup> Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1992—2008 гг. // Росстат

<sup>57</sup> Об иностранных инвестициях в I квартале 2010 года // Росстат

<sup>58</sup> Stock of direct foreign investment — at home // CIA

является «неуверенность в будущем и отсутствие правовых гарантий собственности»<sup>59</sup>.

Инвестиции – важнейший фактор экономического роста. Экономический рост – это увеличение валового внутреннего продукта страны как совокупного, так и в расчете на душу населения, которое отражает тенденцию увеличения благ в обществе (таблица 1.27).

Таблица 1.27

**Инвестиции в основной капитал на душу населения, рубль**

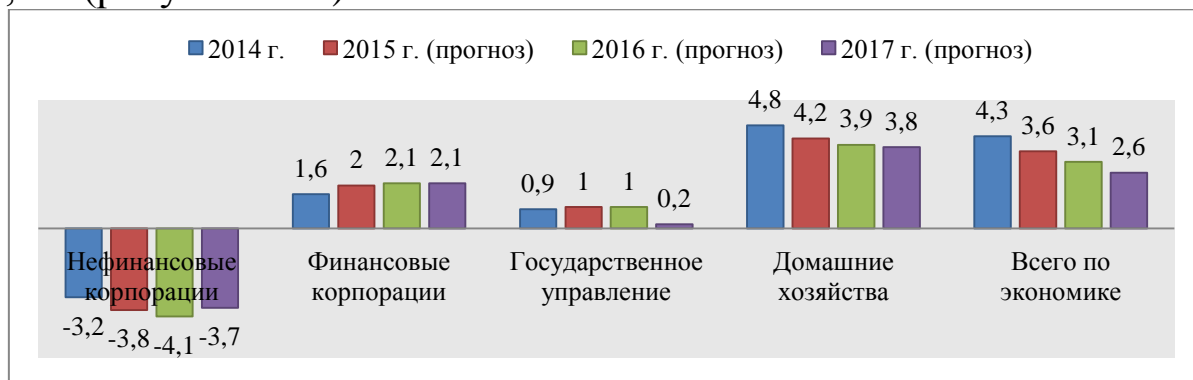
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	25161,2	33065,6	47030,7	61520,7	55860,2	64068	77193	87891	93725	94060
Центральный федеральный округ	25321,6	32128,8	46590,4	59584,9	50344,3	54697	63866	76709	85979	88361
г.Москва	42126,7	53614,1	69635,7	85672,7	65516,1	63932	73976	102374	117329	121565
Северо-Западный федеральный округ	35133,9	47570,2	60996,4	76399,6	68613,3	83320	97484	108512	102922	98238
г.Санкт-Петербург	33375	40946,1	63800,5	77928,4	69371,3	82518	73152	70556	93534	97372
Южный федеральный округ	17692	23468,6	35946,4	50896	51222,1	65545	77827	90303	108060	91337
Северо-Кавказский федеральный округ	10350,6	14227,2	21872,5	28203	28686,8	33356	36711	42326	46617	53708
Приволжский федеральный округ	19940,4	25812,8	38019,5	49347,1	42605,7	48017	57044	67565	77340	79253
Уральский федеральный округ	48769	66213,2	92168,6	122776,8	110732,8	123340	151733	167423	177459	189522
Сибирский федеральный округ	17671,3	24898,6	36672,8	49011,3	43278	50882	63319	75740	74615	74653
Дальневосточный федеральный округ	42512,8	51454,4	68434,8	92033,3	108401,2	124985	168994	155201	135027	131880

ВВП сокращался ежегодно до 1999 г. в процентах к уровню предыдущего года, и лишь с 1999 г. отмечен рост этого показателя вплоть до 2009 г. (в котором сокращение составило 7,9%). За анализируемый период с 1999 по 2009 гг. ВВП увеличился на 33553 млрд. руб. Средний коэффициент роста составил 1,23. Ухудшение экономической ситуации в конце 2008 года негативно отразилось на темпах роста ВВП в 2009 г. (снижение примерно на 8% к уровню 2008 г.). Та же тенденция прослеживается и для показателя «промышленное производство»: сильнейшее падение объемов производства до того же 1999 г. и значительный их рост до 2008 г. (на 307,7%), сокращение в 2009 г. составляет 10,8%; средний абсолютный прирост составил 628,9 млрд. руб., средний темп прироста –

<sup>59</sup> «Putin's Russia: Sochi or bust», The Economist Feb 1st 2014

7,9%. В 2010 г. отмечается рост рассматриваемых показателей на 4,3 и 4,7% по отношению к соответствующему уровню предыдущего года. Рост продукции сельского хозяйства наблюдался в течение всего анализируемого периода и в 2010 г. имел наибольшее значение: 122,1% по отношению к уровню 2009 г. Средний абсолютный прирост составил 103,6млрд. руб., средний темп прироста – 8,7%.

Однако существуют риски неполной реализации планов активизации инвестиционной деятельности, обусловленные, в частности, санкциями ряда государств, которыми установлен запрет на инвестиции в инфраструктурные, транспортные, телекоммуникационные и энергетические секторы, в добычу нефти, газа и минералов, а также запрета поставок оборудования и оказание финансовых и страховых услуг для этих секторов экономики. Ограниченные возможности федерального бюджета по увеличению финансирования инвестиционных проектов могут оказать негативное влияние на динамику инвестиций в основной капитал, что создает риски темпов роста ВВП. Для обеспечения прогнозируемых темпов экономического роста нефинансовым корпорациям потребуется увеличить привлечение заемных средств. Прогнозируется, что нефинансовые корпорации в 2014-2017 годах останутся чистыми заемщиками средств, а объемы заимствований будут увеличиваться с 3,2% ВВП в 2014 году до 3,7% в 2017 году. При этом домашние хозяйства, сектор государственного управления и финансовые корпорации, как и в предыдущие годы, сохранят свою позицию чистого кредитора, но постепенно будет сокращаться с 4,8% и с 0,9% ВВП в 2014 году до 3,8% и до 0,2% ВВП в 2017 году соответственно, а финансовые корпорации будут увеличивать кредитование с 1,6% до 2,1% (рисунок 1.20).



**Рис. 1.20.** Чистое кредитование (+)/чистое заимствование (-) по секторам экономики в 2014-2017 годах (в % к объему ВВП).

Предполагается, что внутренних ресурсов будет достаточно для обеспечения объемов потребления и накопления при условии существенного замедления вывоза капитала частным сектором за рубеж. По мнению Счетной палаты, в условиях свободного трансграничного перемещения капиталов и планируемого ослабления курса национальной валюты существуют риски сохранения объемов вывоза капитала на относительно высоком уровне, что может привести к недостаточности внутренних ресурсов для обеспечения планируемых темпов экономического роста.

Существующие в настоящее время ограниченные возможности по привлечению внешних займов (из-за введенных рядом стран санкций в финансовой сфере) могут привести к сокращению инвестиционных планов крупных компаний топливно-энергетического и транспортного комплексов при условии отсутствия альтернативных источников привлечения кредитных ресурсов. Существует высокая зависимость темпов роста инвестиций в основной капитал от динамики инвестиций в топливно-энергетический и транспортный комплексы.

Лидирующие позиции по уровню иностранных инвестиций в основной капитал на душу населения занимают республики Тыва и Саха (Якутия), г. Москва и Санкт-Петербург, Липецкая, Калужская, Челябинская, Свердловская и Сахалинская области, а также Чукотский автономный округ. Большинство округов имеет резкую дифференциацию регионов по исследуемому индикатору. Наибольшее опасение вызывает ситуация в Северо-Кавказском федеральном округе, где лишь в Ставропольском крае индикатор находится в зоне умеренного риска, а в остальных регионах – в зоне катастрофического риска.

Для улучшения сложившейся ситуации в Российской Федерации на современном этапе необходимо:

- изменить структуру российской налоговой системы таким образом, чтобы это способствовало привлечению отечественных и иностранных инвесторов;
- обновить основные фонды;
- увеличить инновационную направленность инвестиций для обеспечения технологической модернизации экономики;
- активизировать роль рынка ценных бумаг в инвестиционном процессе.



29. Индикатор K29 «Объем экспорта на душу населения» заменил индикатор «Сальдо внешнеторгового баланса», используемого на общероссийском уровне.

В региональном разрезе более информативным индикатором будет являться показатель объема экспорта, его **пороговое значение** выбрано экспертно, исходя из данных региональной статистики – **не менее 2 тыс. долл. на душу населения**.

Мировая практика поддержки экспорта насчитывает не одно десятилетие. Даже обладая развитой экономикой и располагая сильными компаниями с мировым именем, большинство стран тратит немало средств, чтобы помочь своим производителям организовать зарубежные поставки. При этом многие государства особое внимание уделяют средним и малым компаниям, которым сложнее организовать экспорт.

Для США экспорт – ключевой элемент экономики. В абсолютных цифрах объем экспорта составляет более 2 трлн. долларов, или около 7 тыс. долларов на душу населения. На поддержку американского экспорта из федерального бюджета ежегодно выделяются значительные средства по целому ряду направлений. Во-первых, это предоставление кредитов, кредитных гарантий и страхование сделок. Главным проводником денег является Экспортно-импортный банк США, существующий с 1934 года. Во-вторых, много сил тратится на юридическую и политическую защиту интересов американских экспортеров. В-третьих, отдельное направление – финансирование покупателей при приобретении американского оборудования и технологий, в том числе в лизинг.

Все эти опции существуют и в России (для крупных компаний). Но существуют и другие инструменты поддержки экспорта, не нашедшие пока применения в России. В частности, гарантии по кредитам для компаний при осуществлении ими средне- и долгосрочных инвестиций за рубежом.

Из Германии ежегодно вывозится продукции на 20 тыс. долларов на душу населения, а совокупные размеры экспорта составляют порядка 1,8 трлн. долларов. В этой стране активно используются финансовые меры – страхование экспортных кредитов и инвестиций немецких фирм за рубежом, освобождение экспортеров от уплаты НДС, прямое и косвенное субсидирование отраслей промышленности, финансовая поддержка НИОКР. Германское правительство дает поручительства и для обеспечения гарантии не толь-

ко политических, но и экономических рисков экспортеров, связанных с возможностью банкротства частных должников и неосуществлением платежа в течение шести месяцев после наступления срока погашения долга.

В системе поддержки экспорта Германии, как и в США, большое место занимают меры, связанные с информационным и консультационным обеспечением, содействием в осуществлении выставочно-ярмарочной деятельности, меры торгово-политического характера. Так, правительство оказывает поддержку компаниям при участии в зарубежных торговых выставках и ярмарках, причем все компании имеют равное право принимать участие в выставках и получить государственную помощь при организации стендов.

Еще одной развитой страной со значительным объемом экспорта на душу населения является Япония – около 7 тыс. долларов. В основе поддержки экспорта здесь, так же как в Германии и США, лежит взаимодействие между государственными и частными структурами (коммерческими банками, торговыми домами и др.).

Поддержкой экспорта в Японии занимается Банк международного сотрудничества. Основная цель – содействие экономическому сотрудничеству Японии с зарубежными странами — достигается за счет предоставления ресурсов для инвестиций и поддержки международной торговли. В числе услуг банка: экспортное и импортное кредитование, зарубежное инвестиционное кредитование, несвязанные и промежуточные кредиты, долевое участие, гарантии, сескьюритизация и т. д., предоставляемые для всех направлений внешнеэкономической деятельности японских компаний. Приоритет для японцев – участие национальных компаний в зарубежных инфраструктурных проектах, а также экспорт предприятий малого и среднего бизнеса.

Интересен опыт Китая, который целенаправленно проводил политику расширения зарубежных поставок. С 1990 года объем экспорта в КНР увеличился более чем в 35 раз и достиг 2,5 трлн долларов. Но главный результат – изменение структуры внешних поставок: в 2012 году доля ресурсоемких товаров в общем объеме экспорта сократилась до 4%, а доля капиталоемких возросла до 52% (для сравнения: в 1990-х годах и тот и другой показатель составлял по 20% от общего объема экспорта).

Кроме стандартных финансовых механизмов в 2004 году в стране был значительно изменен закон «О внешней торговле» - в

него включили новые меры государственной поддержки экспортеров, в частности гибкий инструмент возврата из бюджета НДС, предусматривающий дифференцированные ставки для разных групп экспортируемых товаров. С 2005 года китайское правительство поэтапно снижало или отменяло ставки возврата налога при экспорте неэкологичных, энерго- и ресурсозатратных товаров, одновременно увеличивая ставки на отдельные виды технологического оборудования и техники, IT-отраслей и т. д.

Активно развивает экспортную деятельность Бразилия. Объем зарубежных поставок увеличился с 1990-го по 2012 год практически в 10 раз, при этом доля экспорта в ВВП выросла с 7,4 до 12,6%. Кроме стандартных мер финансовой поддержки экспорта в стране есть и нестандартные. Так, создано Бразильское агентство по продвижению экспорта и инвестиций (APEX-Brasil), которое работает в тесном сотрудничестве с министерством развития, промышленности и внешней торговли. Представительства агентства расположены в восьми зарубежных городах: Майами, Гаване, Пекине, Франкфурте, Брюсселе, Москве, Дубае, Варшаве. В офисах агентства бразильские компании, выходящие на рынок страны, могут получить субсидирование для открытия представительства, а также юридическую и консультационную помощь и даже содействие в решении бытовых вопросов в незнакомой стране. Создана эффективно работающая база данных экспортеров. Существует и опыт организации зон свободной торговли. Компании, открывшие производство в такой зоне, получают 88% снижение налогов на импорт, освобождаются от уплаты налога на промышленную продукцию, налогов в фонд социального обеспечения и налога с продаж. Кроме того, бразильским компаниям, занимающимся экспортной деятельностью, разрешено оставлять за границей всю валютную выручку.

Из стран Восточной Европы примером эффективного применения инструментов государственной поддержки экспорта может служить Чехия. По экспорту на душу населения она опережает и США, и Японию с показателем порядка 15 тыс. долларов. Экспорт дает 75% ВВП страны. При этом в начале 1990-х Чехия переживала серьезный структурный кризис: передел территорий, изменения в экономике, безработица. Но стране, в том числе благодаря развитию экспортной деятельности, удалось справиться с проблемами, экономический рост постепенно увеличился до 6-7% в год. Важную

роль сыграла чешская Концепция государственной политики по поддержке экспорта – страна сделала ставку на малые и средние предприятия. Теперь в Чехии среди компаний-экспортеров 40% малых и средних предприятий: это очень и очень много (обычно — не более 15%).

В чешской программе поддержки экспорта задействованы все возможные ведомства – чешские Минпромторг, МИД, Минфин, Минобороны и Минсельхоз, финансовые институты, такие как страховая компания «Общество по гарантиям и страхованию экспорта», Чешский экспортный банк, Экономическая палата ЧР и другие общественные объединения. Чехия прикладывает усилия для устранения тарифных и нетарифных барьеров, для разработки внешнеторговой стратегии и следования ей, для финансирования и страхования экспорта; для развития информационного и консультационного обеспечения, создания системы профессиональной подготовки; занимается защитой интересов чешских экспортеров; совершенствованием рекламно-выставочной деятельности в стране и за рубежом. Есть и ответственный за экспорт орган – министерство промышленности и торговли. В его ведении находится чешское агентство по поддержке торговли – «ЧехТрейд», которое занято тем, что предоставляет чешским компаниям информацию по интересующим их рынкам, ищет зарубежных партнеров и т. д.

Таким образом, и развитые, и развивающиеся страны для поддержки экспорта используют специализированные финансовые институты и банки, уполномоченные государством выдавать льготные кредиты. Кроме того, в большинстве стран действует система возврата налогов при экспорте товаров, совершенствуется таможенная инфраструктура, экспортеров стараются освободить от всевозможных количественных ограничений и пошлин, предоставить им всю необходимую информацию о внешних рынках и даже помочь представить свой товар – как конкретным компаниям, так и на выставках. Поддержка экспорта, в том числе средних компаний, является задачей государственного масштаба, и работа всех госорганов, включая таможенную и налоговую службу, направлена на ее решение.

Согласно прогнозу, превышение темпов прироста физических объемов импорта товаров над динамикой физических объемов экспорта товаров составит в 2015 году 1,5 процентного пункта, в 2016 году – 0,5 процентного пункта, в 2017 году – 0,9 процентного пунк-

та (в 2014 году увеличение физических объемов экспорта на 0,7%, снижение объемов импорта товаров на 8,2%). Превышение темпов прироста импорта над темпами прироста экспорта приводит к тому, что сальдо торгового баланса России снижается с 194,6 млрд. долларов в 2014 году до 165,4 млрд. долларов в 2017 году, то есть на 15% (по оценке). В структуре внешней торговли остаются чрезмерно высокая доля в экспорте топливно-энергетических товаров и металлов и очень незначительный удельный вес машин, оборудования и транспортных средств. Прогнозируемое снижение в структуре экспорта доли минеральных продуктов с 71% в 2014 году (по оценке) до 67,5% в 2017 году и увеличение удельного веса металлов и изделий из них с 7,9% в 2014 году (по оценке) до 8,8% в 2017 году предусматривают, что доля этих групп товаров в общем объеме экспорта останется на высоком уровне (76,3% в 2017 году), т.е. фактически сохраняется сырьевая направленность экспорта.

Лидирующие позиции по уровню объема экспорта на душу населения занимают республика Саха (Якутия) и Татарстан, Тюменская, Кемеровская, Ленинградская и Сахалинская области, а также города Москва и Санкт-Петербург. Наиболее благоприятная ситуация по уровню объема экспорта на душу населения сложилась в Северо-Западном федеральном округе, где все регионы кроме Псковской области находятся в зоне стабильности. Среди округов, имеющих резкую дифференциацию регионов по данному индикатору, выделяют Центральный, Уральский, Сибирский, Приволжский и Дальневосточный федеральные округа. Серьезные опасения вызывает Северо-Кавказский федеральный округ.

30. Индикатор *К30 «Коэффициент конкурентоспособности»* вычисляется по формуле:

$$K30 = (0,5a_1 + 0,7a_2 + a_3) / (a_1 + a_2 + a_3),$$

где  $a_1$  – товары, отгруженные внутри РФ,

$a_2$  – товары, отгруженные в страны СНГ,

$a_3$  – товары, отгружены в страны дальнего зарубежья.

Индикатор может меняться от 0,4 (отсутствие экспорта) до 1 (все товары отгружены в страны дальнего зарубежья). **Пороговое значение 0,7.**

Конкурентоспособность региональной экономики – это способность реализовать основную целевую задачу ее функционирования – устойчивое социально-экономическое развитие региона с обеспечением высокого качества жизни его населения. Конкурен-

тоспособность реализуется через конкурентные преимущества, которые сгруппированы в базовые и обеспечивающие (или глубинные и поверхностные) признаки конкурентоспособности региона. Однако суть их одна и та же. К первым (базовым) относятся природно-сырьевые ресурсы, трудовые ресурсы и их квалификация, научный, управленческий потенциал, производственная база; ко вторым (обеспечивающим) – предпринимательский климат, качество управленческого потенциала, стоимость рабочей силы, инфраструктура.

Конкурентоспособность России непосредственно зависит от конкурентоспособности составляющих страну регионов, а конкурентоспособность региона напрямую связана с конкурентоспособностью местных компаний.

У большинства российских предпринимателей, прежде всего малых и средних, отсутствуют навыки подготовки и работы с инвестиционными проектами (поиск партнеров и инвесторов) и предложениями делового сотрудничества, что сказывается на количестве и качестве проектов, предлагаемых российскими компаниями потенциальным европейским партнерам.

Особенно остро данная проблема стоит в тех регионах России, где инвестиционный и предпринимательский климат остается на неудовлетворительном уровне и где не создана благоприятная конкурентная среда для ведения бизнеса. Компании из таких регионов не имеют возможности повышать свою конкурентоспособность, в т.ч. за счет сотрудничества с другими компаниями на региональном, межрегиональном и международном уровне, что сдерживает их собственное развитие и развитие предпринимательства в регионе в целом.

Плохой инвестиционный и предпринимательский климат и отсутствие конкуренции не способствуют повышению инвестиционной и предпринимательской активности у местных компаний, не стимулируют внедрение ими инноваций и модернизации и, соответственно, повышение их конкурентоспособности, что отрицательно сказывается на прибыльности самих компаний и, как следствие этого, на наполняемости региональных бюджетов, призванных в т.ч. поддерживать местное предпринимательство и повышать благосостояние местных граждан.

Низкая инвестиционная привлекательность большинства российских регионов на фоне отсутствия у европейских потенциаль-

ных партнеров достаточной информации об экономическом потенциале российских регионов тормозит не только процесс интернационализации российских компаний, но и приток прямых иностранных инвестиций малых и средних европейских компаний в российские регионы.

К аналогичным выводам приходят и последние исследования, проведенные Всемирным экономическим форумом (Швейцария), Сбербанком России и российскими общественными организациями - «Деловой Россией» и «Опорой России» - в 2010 - 2012 гг.: конкурентоспособность подавляющего большинства регионов страны (71 из 83) находится на низком уровне, а конкурентоспособность России за последние годы постоянно снижалась. В 2013 г. страна заняла всего лишь 67 строчку из 144 в списке конкурентоспособных государств (на 66 позиции находится Иран, а на 68 – Шри Ланка). Хотя по данным на 2014 г. Россия поднялась на 53-е место в рейтинге глобальной конкурентоспособности, страна по-прежнему далека от 10 ведущих стран (Швейцария, Сингапур, США, Финляндия, Германия, Нидерланды, Великобритания, Швеция, Япония и Гонконг) и отстает от таких соседей, как Китай (28 место), Эстония (29 место), Литва (41 место), Польша (43 место), Турция (45 место), Казахстан (50 место).

В этой связи возникает настоятельная необходимость повышения конкурентоспособности российских регионов и принятия мер по созданию в них таких условий для ведения бизнеса, благодаря которым повышалась бы эффективность и продуктивность деятельности российских предприятий на внутреннем и международном рынках, а также существенно увеличился бы приток прямых иностранных инвестиций в реальный сектор российской экономики.

Улучшение делового климата зависит от властей регионов: именно регионы осуществляют инвестиционные проекты, они внедряют инновационную политику. К такому же выводу приходит доклад «Российские регионы: драйверы роста», представленный на Всемирном экономическом форуме в Давосе в январе 2014 г., где рассматривались рецепты роста для российских регионов. В докладе выделены четыре рекомендации: борьба с коррупцией, упрощение доступа к финансированию, устранение бюрократии, повышение квалификации рабочей силы. Эксперты пришли к заключению, что главным механизмом роста будет улучшение институтов, что

основу для институциональных реформ способны заложить регионы, что улучшение инвестиционного климата уже позволило ускорить рост в отдельных регионах, но нужны всеобъемлющие, а не выборочные реформы. Уже наработанные «лучшие практики» должны стать образцом для улучшения бизнес-климата по всей стране.

Даже поверхностное сравнение российских регионов с европейскими позволяет говорить об актуальности работы в сфере повышения конкурентоспособности. Следовательно, для достижения экономической безопасности следует использовать все доступные и современные инструменты: это и диверсификация экспортной корзины, и стимулирование формирования и развития промышленных кластеров, и привлечение иностранных инвестиций, генерирующих внешние эффекты, и ведущих в конечном итоге к росту конкурентоспособности.

Лидирующие позиции по уровню конкурентоспособности занимают Ленинградская и Московская области, а также г. Москва. Вообще в зоне критического и катастрофического риска находится значительное число регионов Российской Федерации. Наиболее сложная ситуация с коэффициентом конкурентоспособности в Северо-Кавказском и Южным федеральных округах. Таким образом, можно сделать выводы о недостаточном уровне конкурентоспособности регионов экспортировать товары и сырье в страны дальнего зарубежья.

### **1.3. Классификация критериального анализа безопасности**

Отразить сущность экономической безопасности с точки зрения важнейших процессов, оценить состояние экономики региона предлагаем с помощью представленных в работе индикаторов. Принципиальным является то, что критерии экономической безопасности имеют комплексный характер и ориентированы не только на объемные и стоимостные параметры. Поскольку целью развития экономической системы является рост благосостояния, то при оценке экономической безопасности региона необходимо увязывать процессы, характеризующие экономическое положение с уровнем жизни населения. Поэтому критериальный анализ безопасности включает:



- оценку ресурсного потенциал региона и возможности его развития;
- оценку уровня эффективности использования экономических ресурсов и соответствия его среднероссийскому уровню, уровню наиболее развитых регионов, а также уровню, при котором угрозы внутреннего и внешнего характера сводятся к минимуму;
- оценку конкурентоспособности экономики региона;
- определение возможности противостояния внешним и внутренним угрозам качеству жизни;
- оценку социальной стабильности и условий предотвращения и разрешения социальных конфликтов.

При этом важно отметить, что пороговый, предельный характер, присущий критериям экономической безопасности, и является той особенностью, позволяющей отделить эту группу показателей от других макро- и мезоэкономических параметров. Область значений каждого из критериев экономической безопасности может быть разделена на три области:

- зону безопасности;
- зону угрозы;
- зону недопустимости.

Сам факт падения того или иного показателя уже является негативным моментом и признаком надвигающихся угроз. Причем скорость падения уже не может выступать надежной и однозначной характеристикой экономического явления. Здесь важным и определяющим выступает факт преодоления критического порога – некоторого фиксированного предельно допустимого значения. Практическое использование индикаторов экономической безопасности базируется на расчетах и оценках граничных точек, разделяющих пороговые области.

Индикативный подход в оценке угроз экономической безопасности основывается на системе показателей, позволяющей в конечном итоге получить ранговые признаки состояний наблюдаемых объектов. Приемлемый уровень показателей будет обеспечен в том случае, когда содержание деятельности региональной экономики будет соответствовать ограничениям внешней (по отношению к региону) среды, а воздействие внешней среды будет носить конструктивный (позитивный) характер.

Исходя из вышеизложенного сформулируем методологические принципы создания системы показателей экономической безопасности региона:

- комплексность и системность (необходимость всестороннего анализа объектов экономической безопасности региона с учетом взаимосвязей и взаимозависимостей);
- первичность экономических параметров (примат экономики в основных сферах жизнедеятельности региона);
- вариантность (возможность с помощью системы показателей выявить несколько вариантов действий по реагированию на угрозы);
- совместимость (показатели должны быть согласованы с действующей в стране и регионе системой учета статистики и прогнозирования);
- качественная определенность (показатели должны быть конкретизированы в той мере, которая исключает многозначность оценки угроз);
- количественная определенность (в системе показателей должны преобладать показатели, поддающиеся количественной оценке);
- целеподчиненность (система показателей не должна быть перегружена информационно-аналитическими показателями, дополняющими оценку состояния экономической безопасности региона);
- учет особенностей периода развития региона (конкретность);
- приемлемый риск, т. е. возможность выявления и реализации доступных мер по недопущению возникновения пороговых ситуаций<sup>60</sup>.

В соответствии с нашим подходом следует использовать в качестве индикаторов экономической безопасности показатели, характеризующие способность региональной экономики к расширенному воспроизводству.

---

<sup>60</sup> Экономическая безопасность. Производство – финансы – банки / под ред. В.К. Сенчагова. М., 1998.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какими основными факторами определяется финансовая безопасность?
2. Перечислите основные блоки, составляющие экономическую безопасность РФ.
3. Что такое «пороговые значения индикаторов экономической безопасности»?
4. Перечислите основные индикаторы экономической безопасности.
5. Охарактеризуйте понятие «импортозамещение». Каковы, на ваш взгляд, перспективы реализации потенциала импортозамещения в РФ?
6. Каким образом определяется уровень самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции?
7. Какую роль в обеспечении экономической безопасности страны играют основные производственные фонды?
8. Какие меры реализуются в РФ для сдерживания темпов инфляции?
9. Какова оптимальная доля импорта продовольственных товаров?
10. Какими показателями характеризуется топливная и энергетическая безопасность страны?
11. Какой показатель принят в качестве порогового значения бюджетной безопасности?
12. Перечислите и кратко охарактеризуйте виды бюджетной дотационности.
13. Чем определяется степень бюджетной дотационности?
14. С чем связаны риски устойчивости региональных и местных бюджетов РФ?
15. Поясните роль межбюджетных трансфертов в обеспечении устойчивости бюджетной системы государства.
16. Перечислите типы регионов по уровню бюджетной обеспеченности. К какому типу относится Кировская область?
17. Назовите пороговое значение долгового бремени региона.
18. Какие показатели характеризует образовательный и научный потенциал региона? Каковы их пороговые значения?
19. Что такое технологические инновации? Какова их роль в обеспечении экономической безопасности государства и региона?

20. Что отражает «коэффициент фондов»?
21. Какие показатели характеризуют уровень экологической безопасности?
22. Каким индикатором заменен индикатор «Сальдо внешне-торгового баланса» и почему?
23. Что подразумевается под конкурентоспособностью региональной экономики?
24. Что включает критериальный анализ безопасности?
25. Сформулируйте методологические принципы создания системы показателей экономической безопасности региона.

## **Глава 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

---

### **2.1. Анализ пороговых значений индикаторов экономической безопасности Кировской области**

Кировская область – область в Российской Федерации, которая входит в состав Приволжского федерального округа и относится к Волго-Вятскому экономическому району.

Территория области составляет 120 374 кв. км. Численность населения – 1 304 348 чел. (2015). Городское население – 75,58 % (2015).

Административный центр – город Киров. Другие крупные города области – Кирово-Чепецк, Слободской, Вятские Поляны, Котельнич.

Административное деление области включает 39 муниципальных районов, а также пять городов областного подчинения и одно закрытое административно-территориальное образование федерального подчинения – Первомайский.

Область граничит на востоке с Пермским краем и Удмуртией, на севере – с Республикой Коми и Архангельской областью, на западе – с Вологодской, Костромской, Нижегородской областями, на юге – с республиками Марий Эл и Татарстан.

Кировская область образована в 1936 году при выделении Удмуртской АССР из состава Кировского края (который был образован в 1934 году на части территории Вятской губернии, переданной в Нижегородскую область в 1929 году). Кировская область граничит с девятью субъектами России.

Представим анализ информации отдельно по каждому индикатору экономической безопасности в региональном разрезе Кировской области по всем тридцати показателям с методическими пояснениями. Данные приводятся по состоянию 2014 года.

**1. Валовый региональный продукт (ВРП)** – показатель, измеряющий валовую добавленную стоимость, исчисляемый путем исключения из суммарной валовой продукции объемов ее промежуточного потребления. На национальном уровне ВРП соответствует валовому внутреннему продукту (ВВП), который является од-

ним из базовых показателей системы национальной безопасности. Однако между показателями валового внутреннего продукта на федеральном уровне и валового регионального продукта есть существенная разница. Сумма ВРП по России не совпадает с ВВП, поскольку не включает добавленную стоимость по нерыночным коллективным услугам (оборона, государственное управление и др.), оказываемым государственными учреждениями обществу в целом.

Для сравнения уровней социально-экономического регионов целесообразно использовать индикатор «ВРП на душу населения» К1, который исчисляется путем деления ВРП на численность населения региона. Пороговое значение данного индикатора (по состоянию на 2015 год **482,2 тыс. руб. на душу населения**) рассчитано путем деления соответствующего порогового значения ВВП (в 2015 году сократилось и составило 70975,8 млрд руб.) на численность населения России по состоянию на 1 января 2015 года – 146267288 чел. Далее пороги пересчитываются с учетом индексов-дефляторов (Рисунок 2.1.)

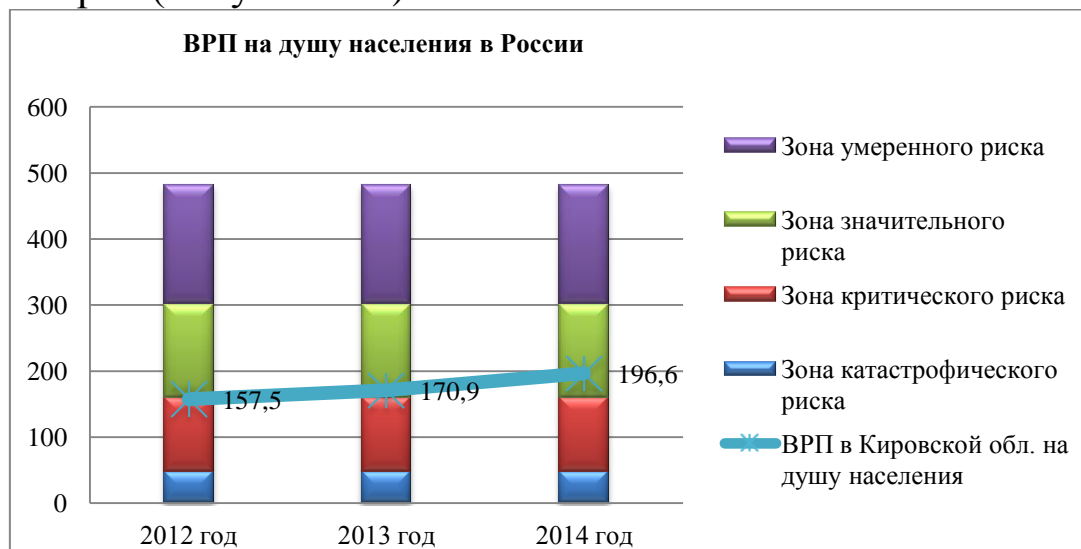


Рис. 2.1. Зоны риска ВРП на душу населения

Кировская область обладает достаточно мощным экономическим потенциалом, развитой промышленностью и сельским хозяйством. В области расположены крупные научные организации и производственные предприятия биотехнологической индустрии, машиностроения, металлургии, химической, нефтехимической, пищевой промышленности. Структура экономики Кировской области на протяжении последних лет достаточно стабильна: наибольший удельный вес традиционно принадлежит обрабатывающим отрас-

лям промышленности, сельскому и лесному хозяйству. Значительную долю занимают транспорт, связь и торговля.

В 2014 году валовой региональный продукт оценивается в **размере 238,3 млрд. рублей**. Данный объем ВРП относится к **зоне значительного риска** и не меняется в течение последних лет.

В Кировской области показатель ВРП незначительно меняется из зоны критического риска к зоне значительного риска, однако ниже показателя среднего по России.

Структура ВРП в Кировской области практически неизменна. Наибольший удельный вес стабильно занимает промышленность. В 2013 году на нее приходилось около 30%, в том числе на долю обрабатывающих производств – 24,5%. Следующим по весомости является раздел «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования», на долю которого приходится 14%. На долю «Транспорт и связь» и «Сельское хозяйство» приходится соответственно 9,3% и 7,5% в структуре ВРП (рисунок 2.2).



*Рис. 2.2. Структура ВРП в Кировской области*

**2. Годовой темп инфляции.** Инфляция – долговременный процесс роста цен (снижения покупательской способности денег). Наиболее распространенным параметром, характеризующим инфляцию, является индекс потребительских цен (ИПЦ). Он отражает изменение цены фиксированной рыночной корзины, содержащей ряд потребительских товаров и услуг, покупаемых гражданами. Индекс равен отношению цены рыночной корзины в текущем году к цене рыночной корзины в базисном году:

$$J_t = \frac{\sum_{i=1}^k P_{it} Q_{i0}}{\sum_{i=1}^k P_{i0} Q_{i0}}$$

где  $Q_{i0}$  – количество  $i$ -товара в базисном году;  $P_{it}$  – цена  $i$ -товара в текущем году;  $P_{i0}$  – цена  $i$ -товара в базисном году;  $k$  – число товаров в потребительской корзине.

В публикуемых Росстатом данных в качестве базисного года выбирается предыдущий год. В этом случае ИПЦ трактуется как годовой уровень инфляции. **Пороговое значение данного индикатора – 6%.**

Инфляция Кировской области – один из факторов, влияющих на ценообразование, а также на другие моменты стабильности экономической ситуации региона (рисунок 2.3). От него зависят размеры субсидирования различных отраслей этой сферы, промышленности, строительства или сельского хозяйства. Исходя из экономических гарантий, формируются региональный и муниципальные бюджеты.

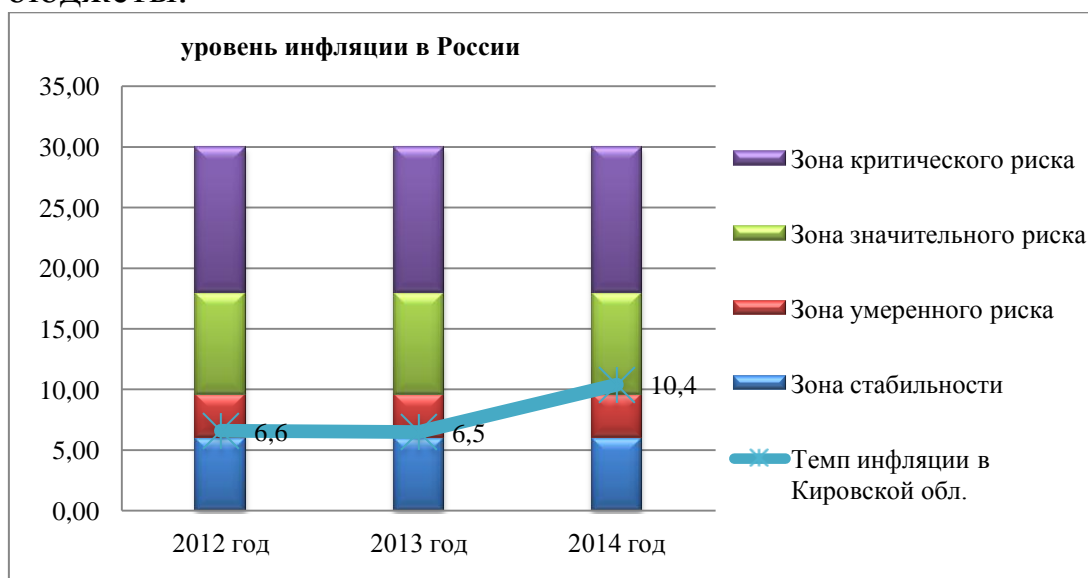


Рис. 2.3. Зоны риска уровня инфляции

Инфляция относится к основным показателям экономического развития. Последние три года уровень инфляции в Кировской области сильно подвержен двум основным факторам: санкции и плохой урожай и связанные с ними рост на продуктовые товары; повышение регулируемых тарифов на услуги коммунальных служб.

Уровень инфляции (индекс потребительских цен) в Кировской области составил в 2012 году – 6,9 %, в 2013 году – 6,5 %, в 2014 году – 10,4 %. Показатель имеет негативную тенденцию: из зоны умеренного риска уровень инфляции в 2014 году **соответствует зоне значительного риска**. При этом велика вероятность того, что



темпы инфляции в 2015-2017 годах будут выше прогнозных значений.

### 3. Уровень безработицы по методологии МОТ.

Экономически активное население – население страны, которое имеет или желает и потенциально может иметь самостоятельный источник средств существования. По методологии Международной организации труда (МОТ) в эту категорию включают людей в возрасте от 10 до 72 лет: занятых (предпринимателей и нанятых работников) и безработных.

Среднегодовая численность занятых в экономике – лица, которые в рассматриваемый период выполняли оплачиваемую работу по найму, а также приносящую доход работу не по найму как с привлечением, так и без привлечения наемных работников.

Безработные (применительно к стандартам Международной организации труда) – лица в возрасте 15-72 лет, которые в рассматриваемый период одновременно удовлетворяли следующим критериям: не имели работы, занимались поиском работы, были готовы приступить к работе в течение обследуемой недели.

Таким образом, уровень безработицы – это отношение численности безработных у численности экономически активного населения в процентах. Уровень безработицы КЗ определяется по материалам выборочного обследования населения по проблемам занятости. **Пороговое значение этого индикатора установлено на уровне соответствующего порога в системе индикаторов экономической безопасности России – не более 4%.**

Численность безработных, рассчитанная по методологии МОТ в Кировской области, сократилась с 38,3 тыс. человек в 2013 году до 34,4 тыс. человек в 2014 году, или на 10,2%. Уровень безработицы, рассчитанный по методологии МОТ, – с 5,6% в 2013 году до 5,1% в 2014 году, или на 0,5% и соответствует **зоне умеренного риска** (рисунок 2.4).

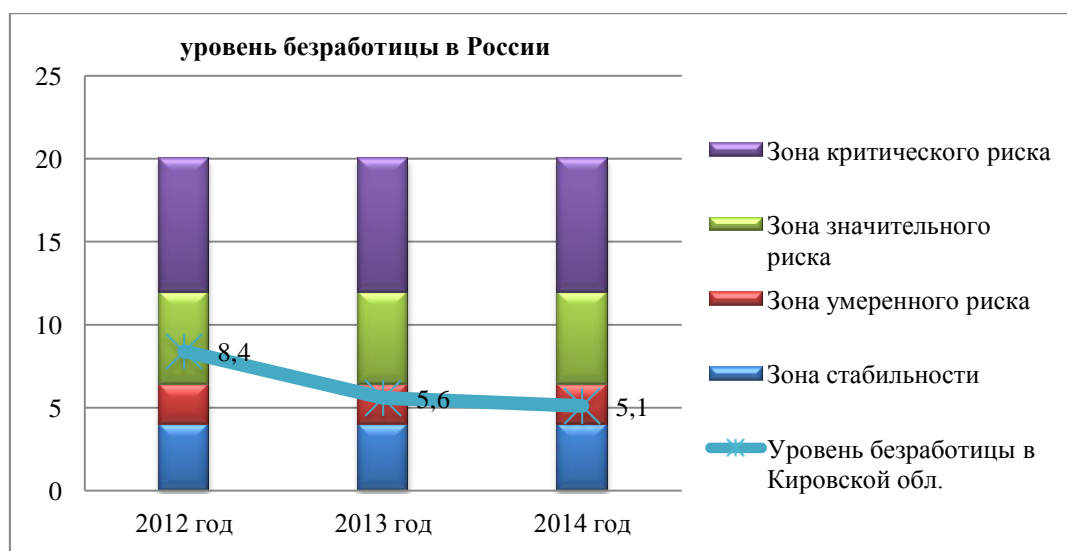


Рис. 2.4. Зоны риска уровня безработицы

Среди 14 регионов Приволжского федерального округа Кировская область по уровню общей безработицы (по данным проводимых Росстатом выборочных обследований населения по проблемам занятости в среднем за 2014 год) занимает 11-12 места.

Спрос на рабочую силу вырос с 87,1 тыс. вакансий, заявленных работодателями в центры занятости населения в 2013 году, до 99,0 тыс. вакансий – в 2014 году, или на 13,7%.

Однако на фоне нестабильного социально-экономического развития, складывающегося в Кировской области, в том числе изменилась и ситуация с занятостью населения в области. Поэтому положительная тенденция может складываться неблагоприятно. Растет число обращений граждан в центры занятости населения. С начала 2015 года численность граждан, зарегистрированных в центрах занятости населения с целью поиска подходящей работы, возросла на 1,4 тыс. человек, или на 14,3%, и в первом полугодии 2015 года составила 11,2 тыс. человек.

В области отмечается снижение спроса на рабочую силу. Так, количество вакансий, заявленных работодателями в центры занятости населения, с начала 2015 года сократилось на 1,1 тыс. единиц, или на 10,5%, и в первом полугодии 2015 года составило 9,4 тыс. вакансий. В течение текущего года ожидается продолжение процесса высвобождения рабочей силы, введения режимов неполной занятости в организациях всех отраслей экономики. С учетом нарастающих негативных тенденций в сфере занятости населения показатели областного рынка труда в 2015 году могут достигнуть следующих значений:

## 2.1. Анализ торговых значений индикаторов экономической безопасности...

- среднегодовой уровень регистрируемой безработицы – 1,69%;
- коэффициент напряженности на рынке труда на конец года – 1,7 человека на 1 вакансию;
- численность работников организаций, находящихся под риском увольнения, – более 12,0 тыс. человек;
- количество ликвидированных рабочих мест в организациях области в течение года – более 3,0 тыс. единиц.

Прогнозная среднегодовая численность населения, занятого в экономике области в 2015 году, рассчитана на основе прогноза социально-экономического развития Кировской области на 2015 год и на плановый период 2016 – 2017 годов, одобренного распоряжением Правительства Кировской области от 06.10.2014 № 7 «О прогнозе социально-экономического развития Кировской области на 2015 год и на плановый период 2016 – 2017 годов».

На начало 2015 года численность населения области составила 1304,3 тыс. человек, что на 6,6 тыс. человек меньше, чем на начало 2014 года.

По данным Росстата численность экономически активного населения области в среднем за 2014 год составила 679,5 тыс. человек, что на 1,6 тыс. человек больше, чем в среднем за 2013 год.

Распределение среднегодовой численности населения, занятого в экономике области в 2014 – 2015 годах, по видам экономической деятельности представлено в таблице 2.1.

*Таблица 2.1*

**Распределение среднегодовой численности населения, занятого в экономике области в 2014 – 2015 годах, по видам экономической деятельности**

№ п/п	Вид экономической деятельности	Среднегодовая численность населения, занятого в экономике области, тыс. человек		
		2014 год, оценка	2015 год, прогноз	изменение среднегодовой численности населения, занятого в экономике области в 2015 году, +/-
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	64,5	63,4	-1,1
2	Рыболовство, рыбоводство	0,3	0,3	0,0
3	Добыча полезных ископаемых	1,4	1,4	0,0

Окончание табл. 2.1

№ п/п	Вид экономической деятельности	Среднегодовая численность населения, занятого в экономике области, тыс. человек		
		2014 год, оценка	2015 год, прогноз	изменение сред- негодовой чис- ленности насе- ления, занятого в экономике об- ласти в 2015 го- ду, +/-
4	Обрабатывающие производства	117,3	116,7	-0,6
5	Производство и распределение электро- энергии, газа и воды	22,4	22,4	0,0
6	Строительство	31,5	31,5	0,0
7	Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	120,6	120,0	-0,6
8	Гостиницы и рестораны	11,1	11,3	+0,2
9	Транспорт и связь	41,0	41,6	+0,6
10	Финансовая деятельность	8,3	8,0	-0,3
11	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	38,6	38,6	0,0
12	Государственное управление и обеспе- чение военной безопасности; обязатель- ное социальное обеспечение	42,1	41,5	-0,6
13	Образование	57,2	55,1	-2,1
14	Здравоохранение и предоставление со- циальных услуг	47,0	46,0	-1,0
15	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	26,3	26,4	+0,1
16	Прочие виды экономической дея- тельности	1,2	1,2	0,0
17	Итого	630,8	625,4	-5,4

Среднегодовая численность занятых в экономике области в 2015 году рассчитана с учетом прогнозируемого снижения объемов производства, ухудшения экономической ситуации, дальнейшей модернизации действующих производств и количества постоянных рабочих мест, создаваемых в отраслях экономики в рамках реализации инвестиционных проектов на территории Кировской области, в том числе:

– общество с ограниченной ответственностью «Нанолек» – инновационная биофармацевтическая компания по производству вакцин, биотехнологических препаратов и лекарственных средств с применением нанотехнологий;

– общество с ограниченной ответственностью «Кировский биохимический завод» – модернизация промышленного производства кормового дрожжевого белка;

– общество с ограниченной ответственностью «Восток» – модернизация промышленного производства сорбента лигнин гидролизный;

– общество с ограниченной ответственностью «Вятский фанерный комбинат» – производство продольной фанеры в объеме 60 тыс. м<sup>3</sup> в год;

– открытое акционерное общество «Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ» – разработка и освоение серийного производства компактного энергоэффективного насосного оборудования для нефтедобычи на основе высокооборотного мехатронного привода для шельфа и удаленных нефтяных месторождений.

В результате сокращения численности постоянного населения трудоспособного возраста, оптимизации и модернизации производства среднегодовая численность занятых в экономике области в 2015 году по сравнению с 2014 годом сократится на 5,4 тыс. человек, или на 0,9%, и составит 625,4 тыс. человек. Таким образом в Кировской области наблюдается **относительно благополучная ситуация умеренного риска безработицы.**

#### 4. Степень износа основных фондов в промышленности.

Степень износа основных фондов – отношение накопленного к определенной дате износа имеющихся основных фондов (разницы их полной учетной и остаточной балансовой стоимости) к полной учетной стоимости этих основных фондов на ту же дату, в процентах.

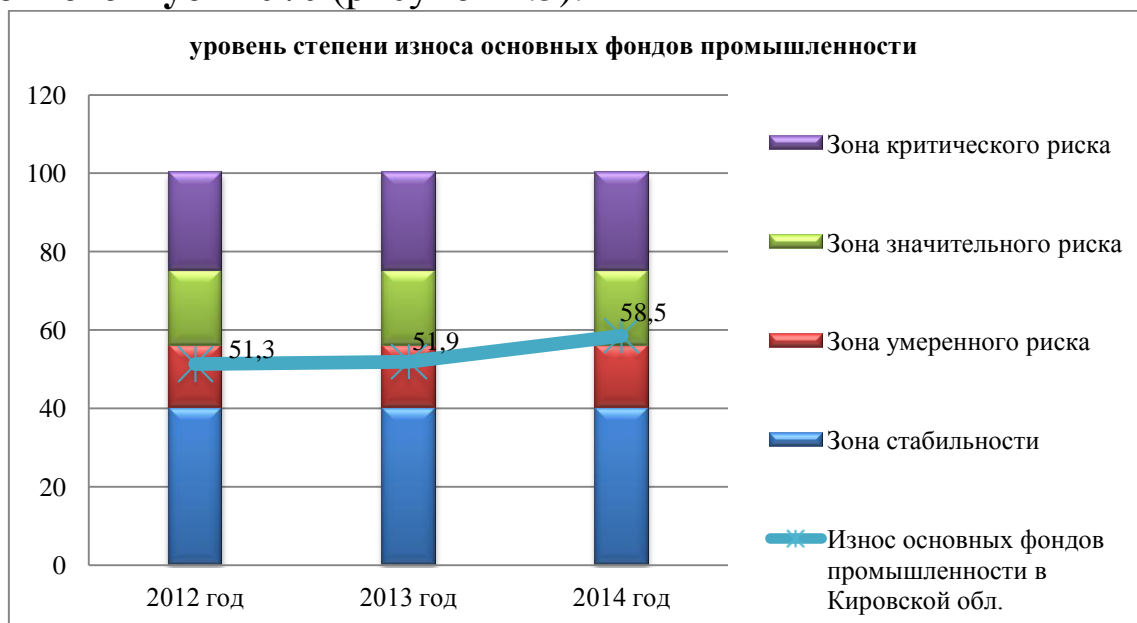
Значительный износ основных фондов в промышленности представляет угрозу промышленной безопасности регионов России. С одной стороны изношенное оборудование не позволяет проводить модернизацию экономики, препятствует ее инновационному развитию. С другой стороны, высокая степень износа основных фондов делает более вероятными аварии и техногенные катастрофы, частота которых в последнее время существенно возросла.

Степень износа основных фондов в промышленности определяется по формуле:

$$K_4 = \frac{a_1 c_1 + a_2 c_2 + a_3 c_3}{c_1 + c_2 + c_3}$$

где  $c_1, c_2, c_3$  – стоимость основных фондов по видам деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа, воды»,  $a_1, a_2, a_3$  – соответствующие им износы основных фондов.

Индикатор «Степень износа основных фондов» имеет ограниченные пределы изменения (от 0 до 100%), его **пороговое значение соответствует 40%** (рисунок 2.5).



**Рис. 2.5.** Зоны риска по степени износа основных фондов промышленности

Среднеотраслевые данные показывают, что в годы реформ износ основных фондов в промышленности превысил «красную черту» в 50%, за которой требуется уже глубокая технологическая модернизация производственного оборудования.

Пока кривую износа удастся удерживать на 50%-м уровне «бухгалтерскими методами». Но по данным официальных документов, износ основных фондов в электроэнергетике и в газовой промышленности составляет более 60-70%.

В обрабатывающей промышленности уже в 2003 г. 30,7% машин и оборудования были полностью изношены, а затем эта доля неуклонно уменьшалась до 18,8% в 2014 г. Однако это не значит, что наступает обновление. Возможно, идет резкое выбытие полностью изношенного оборудования без его восполнения (например, за 2003–2014 гг. доля полностью изношенных машин и оборудования в сельском хозяйстве сократилась с 29,1 до 8,2%).

В настоящее время изменены методики наблюдения за основными фондами. В 90-е годы в условиях высоких темпов инфляции переоценки основных фондов проводились регулярно, как правило, с годичной периодичностью, в соответствии с постановлениями правительства Российской Федерации. В последние годы они проводятся в добровольном порядке, по усмотрению организаций, в соответствии с положением о бухгалтерском учете основных средств.

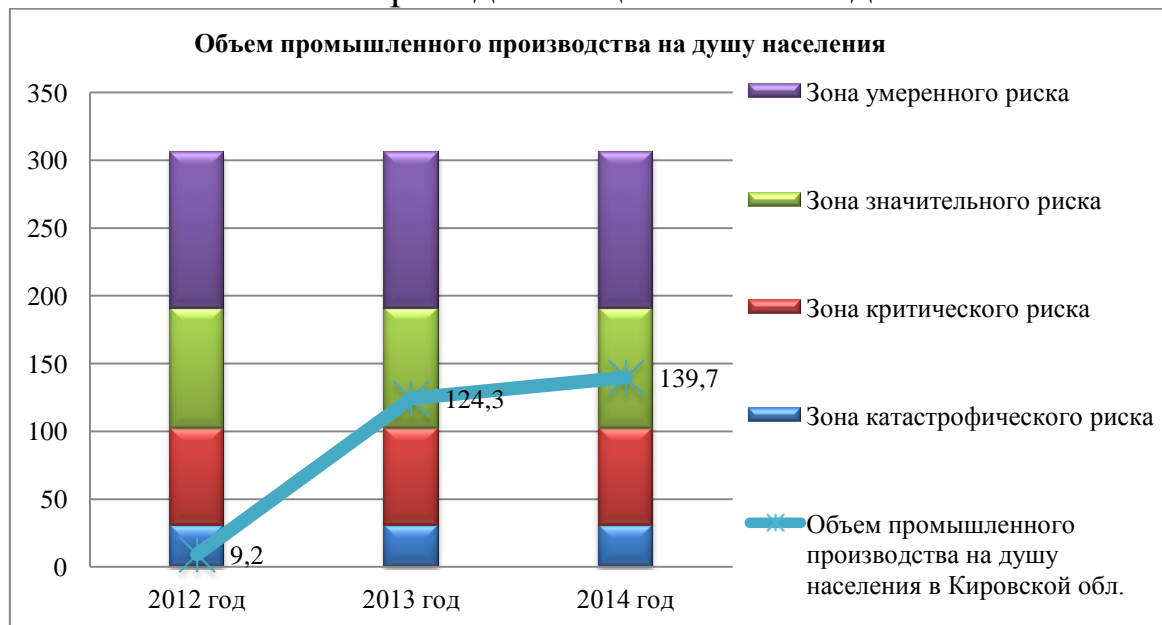
При среднем за последние 10 лет темпе обновления 2,2% в год (2003–2014 гг.) основные фонды промышленности, включая сооружения, машины и оборудование, должны работать до их замены 45 лет. Это равносильно почти полной ликвидации промышленности. В Кировской области степень износа основных фондов промышленности **находится в значительной зоне риска (58,5%)** и продолжает неуклонно расти.

#### **5. Объем промышленного производства на душу населения.**

*Объем промышленного производства* (объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ, оказанных услуг) – стоимость отгруженных в порядке продажи, а также прямого обмена (по договору мены) всех товаров собственного производства, работ и услуг, выполненных (оказанных) собственными силами. Объем отгруженных товаров представляет собой стоимость товаров, которые произведены юридическим лицом и фактически отгружены (переданы) в отчетном периоде на сторону (другим юридическим и физическим лицам), включая товары, сданные по акту заказчику на месте, независимо поступили деньги на счет продавца или нет. Объем работ и услуг, выполненных собственными силами, представляет собой стоимость работ и услуг, выполненных (оказанных) организацией другим юридическим и физическим лицам.

Для исчисления объема промышленного производства индивидуальные объемы по конкретным видам продукции поэтапно агрегируются по видам деятельности, группам, классам, разделам ОКВЭД. Этот индикатор суммирует объемы производства по видам деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды».

Для сравнения разных регионов объем промышленного производства нормируется на душу населения. **Пороговое значение данного индикатора – 306 тыс. руб. в 2014 г.** рассчитано путем деления суммарного объема производства в стране на численность населения в России и приведено в ценах 2014 года.



**Рис. 2.6.** Объем промышленного производства на душу населения в Кировской области

Изменение геополитической ситуации в 2014 году, введение международных экономических санкций зарубежных стран, принятие ответных мер Россией по ограничению импорта привело к ухудшению экономических условий, сокращению производственных программ предприятий, снижению предпринимательской активности.

Однако, в этих условиях социально-экономическая ситуация в Кировской области по итогам 2014 года показала более высокие темпы роста, чем в среднем по России. В 2014 году Кировская область смогла сохранить положительные тенденции по развитию основных отраслей экономики. Положительный темп роста обусловлен увеличением объемов в энергетическом комплексе, индекс производства в котором составил 109,7% (по РФ – 99,9%). Индекс в обрабатывающих производствах - 102% (по РФ – 102,1%). Снижение объема производства наблюдается по добыче полезных ископаемых – 90,5% (по РФ – 101,4%).

Объем промышленного производства на душу населения за период 2012-2014 годы существенно увеличился, однако находится



**в зоне значительного риска и почти в 3 раза меньше порогового значения.**

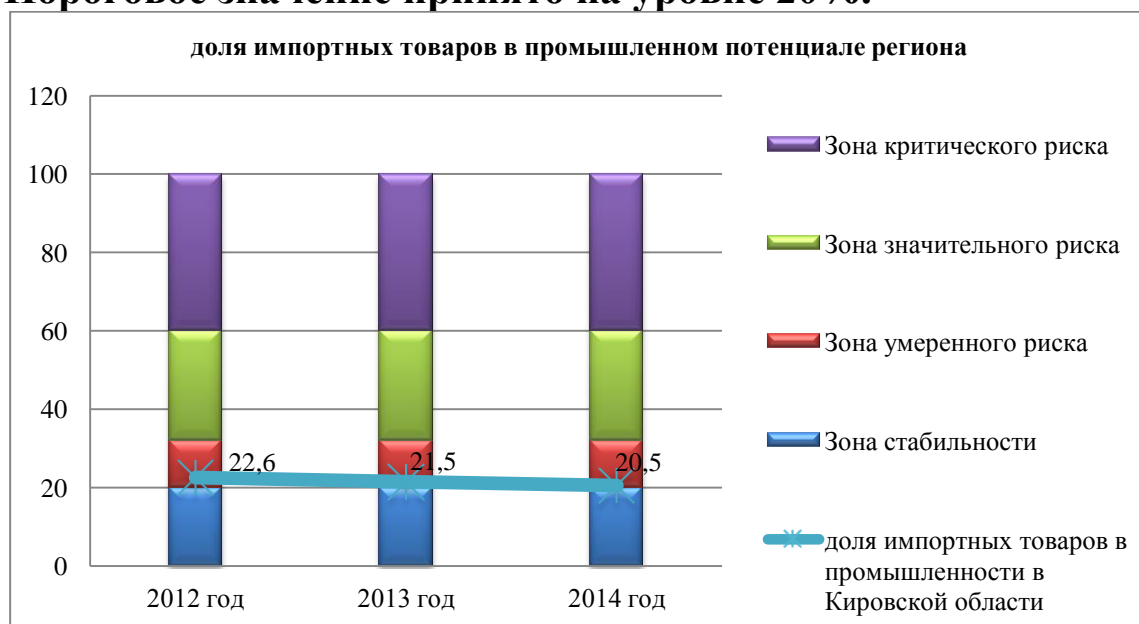
#### 6. Доля импортных товаров в промышленном потенциале региона.

Данный индикатор отражает потенциал импортозамещения промышленности региона, которая рассчитывается для четырех основных промышленных групп: продукция химической промышленности; древесина и целлюлозно-бумажные изделия; металлы и изделия из них; машины и оборудование, транспортные средства по формуле:

$$b_i = \frac{lm_i}{lm_i + x_i} 100$$

где  $lm_i$  – объем импорта в соответствующей группе,  $x_i$  – объем собственного производства соответствующих товаров (с учетом курса доллара к рублю).

**Пороговое значение принято на уровне 20%.**



**Рис. 2.7.** Доля импортных товаров в промышленном потенциале Кировской области

В импорте товаров Кировской области в 2014 г. ведущее место занимали машиностроительная продукция – 45,2% от общего объема импорта, продовольственные товары и сырье – 18,5%, продукция химической промышленности, каучук – 16%, металлы и изделия из них – 9,2%.

Товарная структура экспорта и импорта в Кировской области в 2014 году (процентов)

	Экспорт	Импорт
Всего	100	100
продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё	1,3	18,5
минеральные продукты	-	2,3
продукция химической промышленности, каучук	68,6	15,7
кожевенное сырьё, пушнина и изделия из них	1,7	1,0
древесина и целлюлозно-бумажные изделия	17,2	1,1
текстиль, текстильные изделия и обувь	0,4	4,3
металлы и изделия из них	4,0	9,4
машины, оборудование и транспортные средства	3,7	45,2
драгоценные камни, драгоценные металлы и изделия из них	-	0,0
другие товары	3,1	2,5

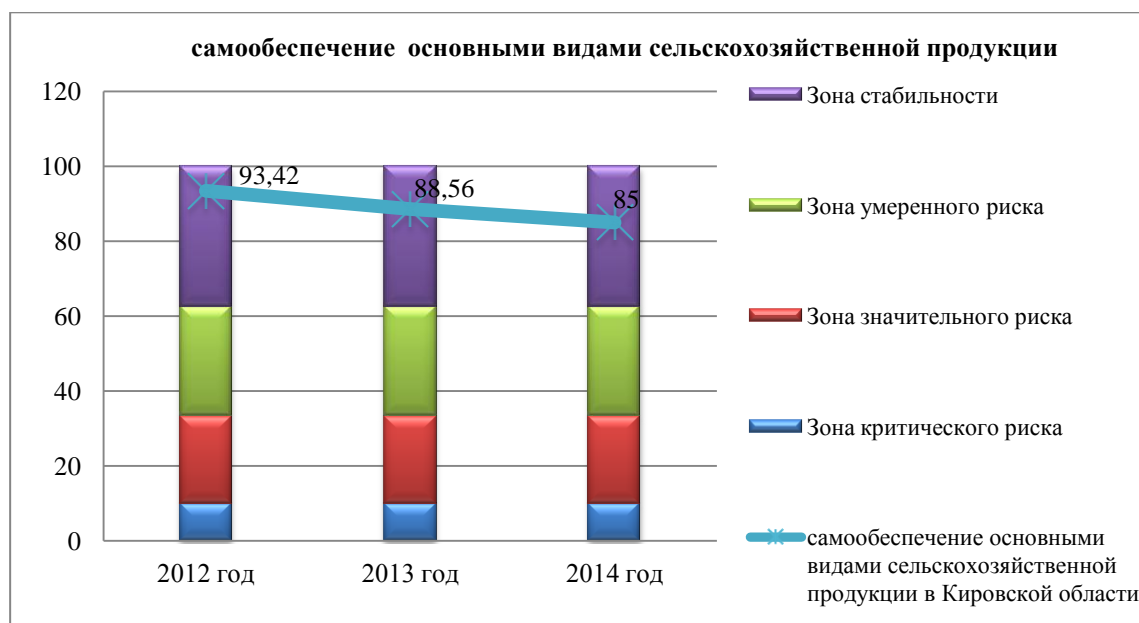
Доля импортных товаров в промышленном потенциале Кировской области находится практически **в зоне стабильности** и имеет тенденцию к снижению до 20% всего объема промышленного производства региона.

#### **7. Самообеспечение основными видами сельскохозяйственных продуктов**

Этот индикатор является одним из ключевых индикаторов продовольственной безопасности регионов. Уровень самообеспечения по отдельным видам сельхозпродукции определяется как отношение производства продукции на территории региона к внутреннему ее потреблению. Внутреннее потребление включает: производственное потребление, личное потребление, потери продукции, переработка на непищевые цели. Данные Росстата позволяют вычислить уровень самообеспечения лишь по четырем сельскохозяйственным товарам: яйца, молоко, картофель, овощи.

**Уровень самообеспечения имеет пороговое значение =100% ( $\geq 1$ ).**

Несмотря на то, что аграрный сектор имеет преобладающую роль в сфере экономики региона, и постановленными приоритетами об импортозамещении основных видов сельскохозяйственной продукции отечественными тенденция к самообеспечению за последние годы падает, причем существенно – **в среднем на 5% в год**. Особое внимание следует уделить самообеспечению мясом и овощами, где уровень обеспечения составляет в среднем чуть более 60%. В целом уровень самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции (мясо, молоко, овощи, картофель) **соответствуют зоне стабильности**.



**Рис. 2.8.** Самообеспечение основными видами сельскохозяйственной продукции Кировской области

## 8. Объем производства сельхозпродукции на душу населения.

Объем производства сельскохозяйственной продукции представляет собой сумму данных об объеме продукции растениеводства и животноводства всех сельхозпроизводителей, включая хозяйства индивидуального сектора (хозяйства населения, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели) в стоимостной оценке по фактически действовавшим ценам.

Продукция растениеводства включает стоимость сырых продуктов, полученных от урожая отчетного года – зерновых и зернобобовых культур, картофеля, овощей, семян и плодов масличных культур, табака, свеклы сахарной, соломы и культур кормовых, сырья растительного, используемого в текстильном производстве, растений, используемых в парфюмерии, семян сахарной свеклы, семян кормовых культур, растений живых, цветов и бутонов цветочных срезанных, семян цветов и бутонов цветочных срезанных, семян цветов, фруктовых деревьев, семян овощей, винограда, фруктов, ягод и орехов, культур для производства напитков, пряностей необработанных.

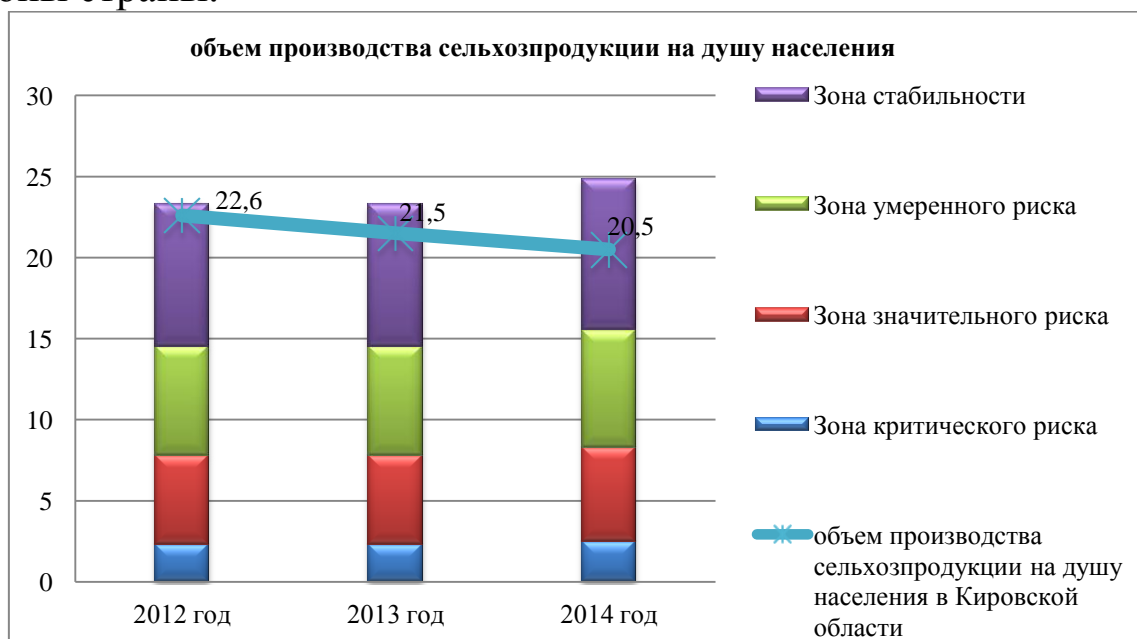
Продукция животноводства включает стоимость сырых продуктов. Полученных в результате выращивания и хозяйственного

использования сельскохозяйственных животных и птицы в отчетном году, стоимость продукции пчеловодства и др.

Для сравнения разных регионов производства сельскохозяйственной продукции нормируется на численность населения.

**Пороговое значение данного индикатора (от 23,3 тыс.руб. в 2012 году до 24,86 тыс.руб. на душу населения в 2014 году) рассчитано путем деления суммарного объема сельскохозяйственного производства страны на численность населения России. Пороги пересчитываются с учетом индекса-дефлятора.**

Ведущей товарной отраслью Кировской области в сельскохозяйственном производстве является животноводство, преимущественно молочно-мясного направления. Основные выращиваемые сельскохозяйственные культуры: зерновые, картофель, лён и овощи. В структуре зерновых преобладают озимая рожь и фуражные культуры. Сельскохозяйственное производство обеспечивает продовольственную безопасность области. До 20 % продукции животноводства вывозится за пределы области, в основном в северные регионы страны.



**Рис. 2.9.** Объем производства сельскохозяйственной продукции на душу населения в Кировской области

Объем производства сельхозпродукции на душу населения в Кировской области соответствует **благоприятной зоне стабильности**, хотя имеет **отрицательную динамику** за последние годы.

Необходимо выделить основные приоритеты в распределении средств областного бюджета, выделяемых на реализацию обеспечения задач по производству сельхозпродукции в регионе:

- повышение доступности кредитов и займов для организаций АПК, К(Ф)Х, граждан, ведущих ЛПХ, сельскохозяйственных потребительских кооперативов;
- содействие технической и технологической модернизации сельского хозяйства;
- повышение конкурентоспособности продукции и устойчивости функционирования организаций АПК области;
- создание условий для развития базовых и перспективных в долгосрочном периоде отраслей сельского хозяйства;
- поддержание почвенного плодородия сельскохозяйственных угодий.

#### **9. Доля импортных товаров в продовольственном потенциале региона.**

Долю импортных товаров в производственном потенциале рассчитывается по формуле:

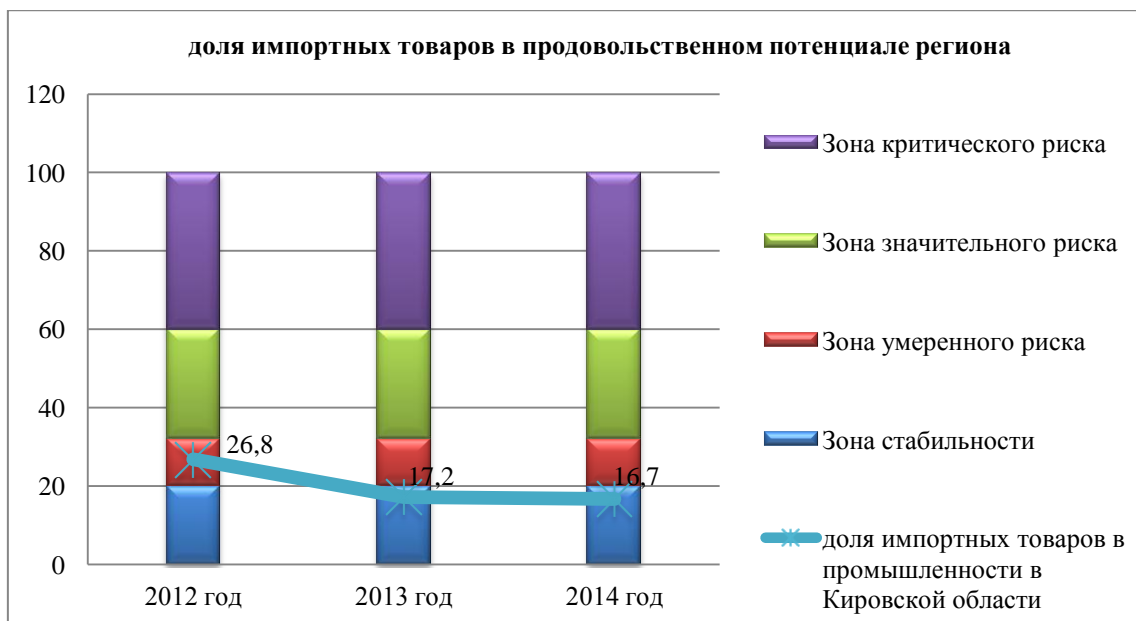
$$b = \frac{lm}{lm + x} 100$$

Где  $lm$  – объем импорта продовольствия,  $x$  – объем собственного производства продовольственных товаров в тех же единицах измерения (с учетом курса доллара к рублю). Индикатор используется для расчета импортозамещения продовольствия региона, хотя ее применение весьма условно, поскольку отсутствует учет внутренней торговли между регионами. В данном случае более приемлемой формулой является формула:

$$b = \frac{lm}{lm + x + v + w} 100$$

Где  $v$  – объем покупок продовольствия в результате внутренней торговли,  $w$  – соответствующий объем продаж.

**Пороговое значение принято на уровне 20%. Если в регионе нет импорта, то его значение равно 0, если наоборот все товары импортные – 100%.**



**Рис. 2.10.** Доля импортных товаров в продовольственном потенциале Кировской области

Присутствие импортных товаров в продовольственном потенциале Кировской области постепенно снижается от 26,8%, что относится к зоне умеренного риска, до 16,7% в 2014 году, и отражает **благополучие** в данной сфере экономики региона.

#### **10. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых на душу населения**

Данный индикатор является одним из индикаторов энергетической безопасности региона. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых – ведущая отрасль добычи полезных ископаемых в России. В частности ведется добыча нефти, природного газа, угля, торфа и сланцев.

В 2014 году в России было добыто 526,8 млн. тонн нефти (рекордный уровень с начала 1900-х годов). Доля России в мировой добыче нефти составляет около 13% (по данным за 2014 год).

Россия владеет самыми большими в мире запасами природного газа. Потенциальные (прогнозные и перспективные) ресурсы природного газа в стране оцениваются в 151,3 трлн. куб. м, что составляет порядка 40% мировых.

Около половины перспективных ресурсов располагается в Западной Сибири, более четверти – на шельфах Баренцева и Карского морей. Подавляющая часть прогнозных ресурсов газа сосредоточена в азиатской части России, в морях Арктики и дальнего Востока. Более двух третей разведанных запасов свободного природного

газа страны сосредоточено в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО).

Для обеспечения сопоставимости разных регионов добыча с топливно-энергетических полезных ископаемых нормируется на численность населения.

**Пороговое значение данного индикатора (59,06 тыс. руб.)** рассчитано путем деления суммарного объема добычи топливно-энергетических полезных ископаемых на численность населения России и приведено в ценах 2014 года. Далее пороги рассчитываются с учетом индексов-дефляторов.



*Рис. 2.11. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых на душу населения Кировской области*

Поскольку Кировская область обладает бедными месторождениями топливно-энергетических полезных ископаемых, то имеет неблагоприятные значения данного индикатора около **0,7 тыс. руб. на душу населения**, что относится к **зоне критического риска региона** и практически остается на неизменном уровне.

## **11. Производство, передача и распределение энергоресурсов**

Этот индикатор является одним из индикаторов энергетической безопасности региона. В структуре объема отгруженной продукции (работ, услуг) по виду экономической деятельности «Про-

изводство и распределение электроэнергии, газа и воды» выделены следующие виды энергетических ресурсов: производство, передача и распределение электроэнергии; производство и распределение газообразного топлива; производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии). В структуре объема отгруженной продукции (работ, услуг) по виду экономической деятельности «обрабатывающие производства» присутствует еще один вид энергетических ресурсов: производство кокса и нефтепродуктов. Для региональных сопоставлений все эти виды энергетических ресурсов нормируются на душу населения.

Для каждого из четырех ресурсов введены промежуточные индикаторы, пороговые значения индикаторов которых рассчитываются путем деления суммарного объема производства соответствующего ресурса на численность населения России (для электроэнергии – 18,99тыс.руб., для газа – 1,15тыс.руб., для тепловой энергии – 9,15тыс.руб., для кокса и нефтепродуктов – 38,76тыс.руб.) и приведены в ценах 2014 года. Далее пороги пересчитываются с учетом индексов-дефляторов.

Итоговый индикатор представляет собой взвешенное среднее промежуточных индикаторов, иллюстрирующих производство, передачу и распределение основных видов энергоресурсов. Соответствующие веса были выбраны следующим образом: 0,15 – кокс; 0,3 – электроэнергия; 0,3 – газ; 0,25 – тепло.



**Рис. 2.12.** Производство, передача и распределение энергоресурсов на душу населения в Кировской области



В 2014 году в структуре промышленного производства области топливно-энергетический комплекс занимает около 18% (объем отгруженной продукции, выполненных работ и услуг – 32,9 млрд. рублей или 114% к соответствующему периоду 2013 года). Индекс производства по виду деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» – 109,7%. Производство, передача и распределение электроэнергии возросли на 18,1%, производство пара и горячей воды (тепловой энергии) – на 0,2%. Услуги по распределению газообразного топлива снизились на 3,1%.

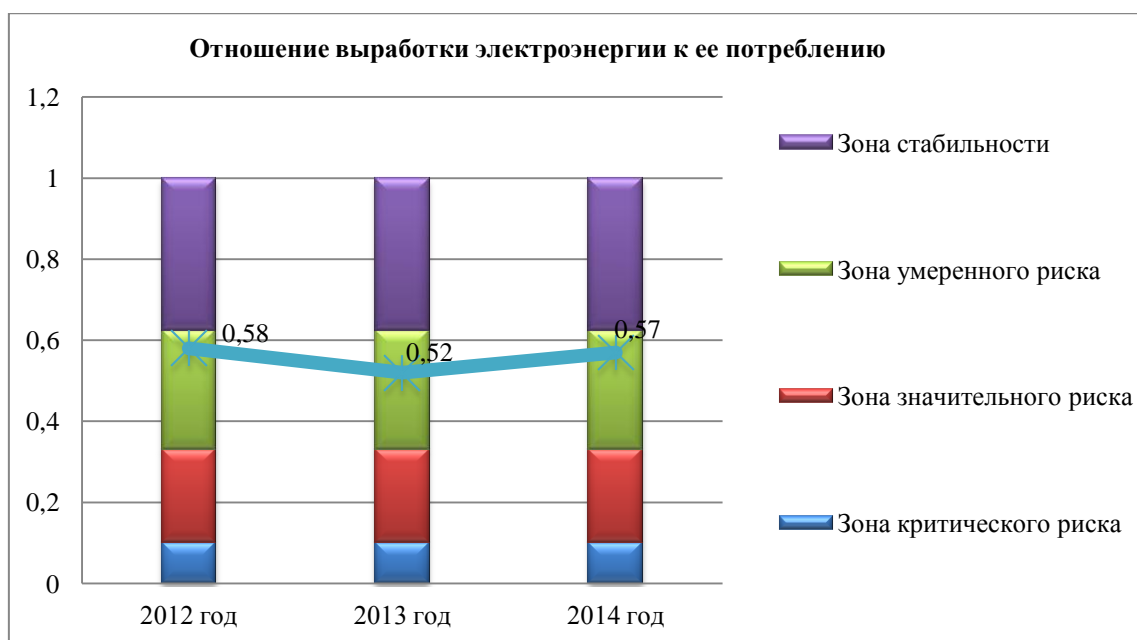
За период с начала 2014 года предприятиями энергетического комплекса выработано 4,8 тыс. Гигаватт-часов электроэнергии (118,1% к соответствующему периоду 2013 года), 12,7 млн. Гкал тепловой энергии (100,7%).

Показатели данного индикатора имеют **положительную тенденцию из зоны значительного риска в зону умеренного риска**, темп роста составляет более 10% в год.

## **12. Отношение выработки электроэнергии к ее потреблению**

Этот индикатор показывает систему энергетической безопасности региона. Современный электроэнергетический комплекс России включает почти 600 электростанций единичной мощностью свыше 5 МВт. Общая установленная мощность электростанций России 220 тыс. МВт. Установленная мощность парка действующих электростанций по типам генерации имеет следующую структуру: 21% – объекты гидроэнергетики, 11% – атомные электростанции и 68% – тепловые электростанции. Суммарные объемы потребления и выработки электроэнергии в целом по России складываются из показателей электропотребления и выработки объектов, расположенных в Единой энергетической системе России, и объектов, работающих в изолированных энергосистемах (Таймырская, Камчатская, Сахалинская, Магаданская, Чукотская, а также энергосистемы центральной и западной Якутии).

В системе энергетической безопасности введен индикатор «Отношение выработки электроэнергии к ее потреблению» с **пороговым значением не менее 1**.



**Рис. 2.13.** Отношение выработки электроэнергии к ее потреблению в Кировской области

Выработка электроэнергии в соответствии с ее потреблением соответствует 57% на конец 2014 года, имеет достаточно стабильную позицию **в зоне умеренного риска**. Дефицит в энергосистеме Кировской области покрывается за счет приема электроэнергии по межсистемным линиям электропередачи.

### 13. Сальдо консолидированного бюджета

Бюджет субъекта РФ и свод бюджетов муниципальных образований, входящих в состав субъекта РФ (без учета межбюджетных трансфертов между этими бюджетами), образуют консолидированный бюджет субъекта РФ.

*Доходы бюджета* – поступающие в бюджет денежные средства, за исключением средств, являющихся в соответствии с бюджетным Кодексом РФ источниками финансирования дефицита бюджета. К ним относятся налоговые доходы, доходы от использования или продажи имущества и безвозмездные поступления. *Расходы бюджета* – выплачиваемые из бюджета денежные средства, за исключением средств, являющихся источниками финансирования дефицита бюджета.

Сальдо – превышение доходов над расходами. Отрицательное сальдо (дефицит бюджета) не может сохраняться длительное время; балансировка бюджета, как правило, проводится за счет сокращения социальных программ, тогда общий уровень доходов населения сокращается. Профицит бюджета имеет неоднозначное влия-

ние на экономику, но в общем случае не рассматривается как негативный фактор.

В качестве одного из индикатора бюджетно-финансовой безопасности региона используют индикатор «Сальдо консолидированного бюджета, в % к ВРП» с **нулевым пороговым значением**, соответствующем сбалансированному бюджету.

Доходная часть консолидированного бюджета области с учетом безвозмездных перечислений из федерального бюджета за 2014 год исполнена в сумме 53 375,3 млн. рублей.

Динамика доходов областного бюджета за период 2012 - 2014 год представлена на следующей диаграмме в млн. рублей.



**Рис.2.14.** Исполнение консолидированного бюджета по доходам Кировской области

За период 2012 - 2014 годы поступления доходов консолидированного бюджета сложились с увеличением соответственно на 5,8% – 5,6%, в том числе за счет роста объема собственных доходов – на 6,8% - 5% и общего объема безвозмездных поступлений – на 3,8% - 6,9%, однако темп роста доходов ниже официального уровня инфляции.

Фактически расходная часть консолидированного бюджета на 01.01.2015 года исполнена в объеме 57 888,3 млн. рублей, или на 96,4% к годовому плану. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года кассовые расходы в целом увеличились на 738,8 млн. рублей, или на 1,3%. Динамика за период 2012 – 2014 годы отображена на следующей диаграмме.



**Рис. 2.15.** Исполнение консолидированного бюджета по расходам Кировской области

Темп роста фактических расходов снижается с 8,7% до 1,3% в 2014 г.

	Доходы на душу, тыс.руб.	Доходы на душу с ИБР	Дефицит к доходам, %	Долг к налоговым и неналоговым доходам, %	Доля кредитов коммерческих банков в долге %	Доля трансфертов в доходах, %
<i>В среднем по регионам</i>	<i>61</i>	<i>61</i>	<i>-5,1</i>	<i>33,5</i>	<i>45</i>	<i>18</i>
<b>Тип 4 «Дефолт». Пониженная бюджетная обеспеченность, большой долг, в основном большой дефицит</b>						
Кировская обл.	40	43	-8,5	<b>69,4</b>	64	34

С учетом представленных данных рассчитаем степень покрытия расходов Кировской области собственными доходами по формуле:

$$\beta_2 = \text{СДБ} / \text{РБ},$$

где СДБ – собственные доходы бюджета,

РБ – расходы бюджета.

Соотношение  $\beta_2 < 1$  позволяет отнести регион к категории безусловно дотационных, так как даже полное закрепление за ним собираемых налогов и сборов не обеспечивает минимально необходимых потребностей в бюджетном финансировании.



*Рис. 2.16. Степень покрытия расходов собственными доходами в Кировской области*

При режиме безусловной бюджетной дотационности весь объем налогов, платежей и иных бюджетных доходов, собираемых в Кировской области способен покрыть минимально необходимые расходы, и региону выделяется федеральная финансовая помощь.

В структуре расходов бюджета области основную долю занимают расходы на:

- образование – 30,6 %;
- социальную политику – 17,1%;
- национальную экономику – 15,9%;
- здравоохранение – 11,6%.

На отчетную дату просроченной кредиторской задолженности по бюджету области не имеется.

Расходы бюджета превышают доходы с учетом дотаций, субвенций и субсидий, индикатор сальдо консолидированного бюджета меньше порогового значения 0, и отклонение от оптимального показателя с каждым годом увеличивается.

#### **14. Доля собственных средств в доходах консолидированного бюджета**

Главной проблемой консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации остается нехватка собственных денежных средств. У большинства регионов наибольшую долю доходов занимают безвозмездные перечисления. Доход консолидированного бюджета складывается из:

- налога на прибыль организаций  $d_1$ ;
- налога на доходы физических лиц  $d_2$ ;
- налога на имущество  $d_3$ ;

– безвозмездных перечислений  $d_4$ .

В качестве одного из индикаторов бюджетно-финансовой независимости предлагаем использовать индикатор «Доля собственных средств в доходах консолидированного бюджета», вычисляемый по формуле:

$$K_{14} = \frac{d_1 + d_2 + d_3}{d_1 + d_2 + d_3 + d_4} 100$$

**Пороговое значение принято на уровне 75%.**

Анализ поступлений доходов в консолидированный бюджет Кировской области за 2010 – 2014 гг. представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2

**Консолидированный бюджет Кировской области за 2011 – 2014 гг., млн. руб.**

	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Доходы всего	47928,5	47739,1	50525,2	53375,3
Собственные доходы	29872,8	31948,7	34135,2	35847,2
Безвозмездные перечисления	18055,7	15790,4	16390,0	17528,1
Расходы фактические	49787,6	52551,2	57149,5	57888,3

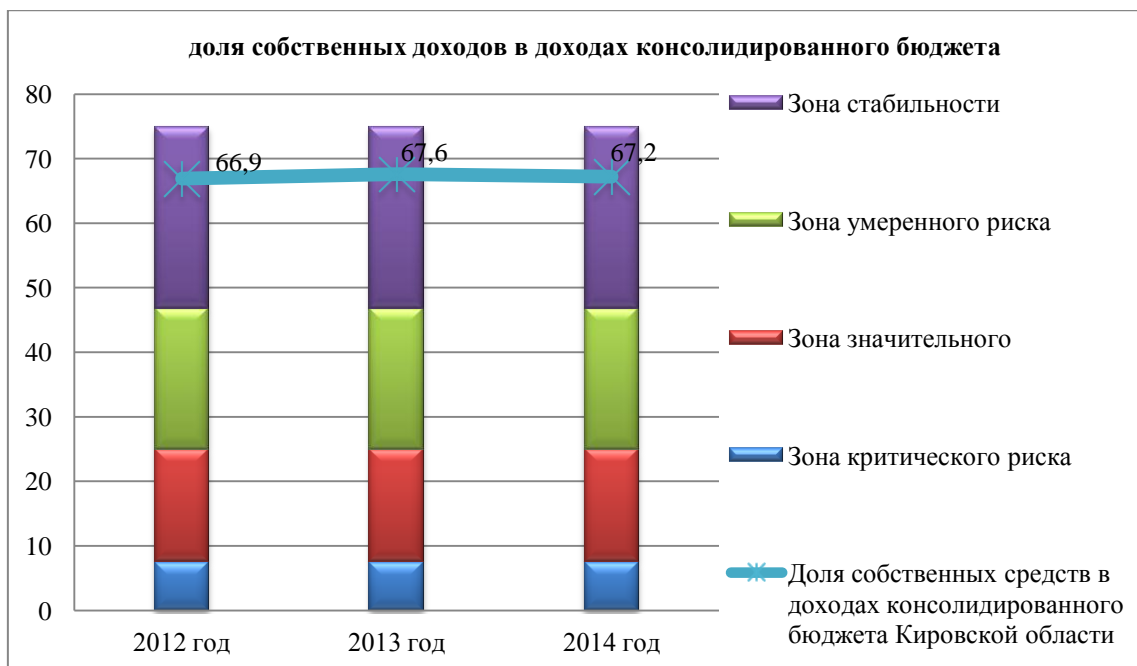
Доходы и расходы Кировской области имеют тенденцию к росту. Стабильный рост доходов наблюдается и по безвозмездным поступлениям (дотаций, субсидий и субвенций), лишь в 2012 наблюдается их некоторое уменьшение.

Рассчитаем долю собственных средств в доходах консолидированного бюджета (таблица 2.3).

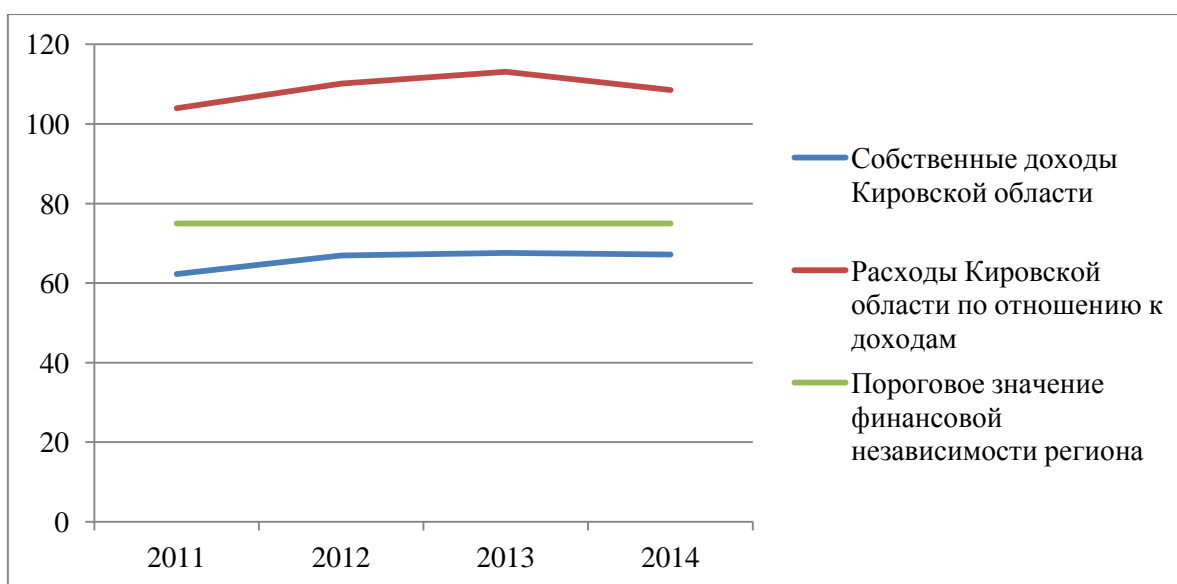
Таблица 2.3

**Доля собственных средств в доходах консолидированного бюджета Кировской области за 2010 – 2014 гг., %.**

	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Доходы всего	100	100	100	100
Собственные доходы	62,3	66,9	67,6	67,2
Безвозмездные перечисления	37,7	33,1	32,4	32,8



**Рис. 2.17.** Доля собственных доходов в доходах консолидированного бюджета Кировской области



**Рис. 2.18.** Соотношение собственных доходов и расходов консолидированного бюджета Кировской области

Диаграмма показывает, что доля собственных доходов Кировской области в структуре общих доходов соответствует зоне стабильности и остается практически на одном уровне в течение периода 2012 – 2014 г., однако треть доходов составляют безвозмездные перечисления из федерального бюджета.

## 15. Отношение государственного долга к собственным доходам

В соответствии со ст. 107 Бюджетного кодекса РФ, предельный объем государственного долга субъекта Российской Федерации не должен превышать утвержденный общий годовой объем доходов бюджета субъекта РФ без учета утвержденного объема безвозмездных поступлений. К сожалению, в настоящее время у ряда субъектов РФ объем государственного долга превосходит объем собственных средств в годовых доходах бюджета.

Высокий уровень долга не является однозначным свидетельством банкротства региона, поскольку необходимо анализировать не только абсолютное значение долга, но и его временную структуру и соотношение требуемых в определенные отрезки времени и выплат и возможностей бюджета. Вместе с тем, превышение государственного долга определенного уровня создает риски бюджетно-финансовой безопасности регионов.

Индикатор «Отношение государственного долга к собственным доходам» имеет **порог не более 20%**.

Все совокупные доходы не покрывают расходы Кировской области, и выполнение бюджетных обязательств осуществляется при помощи кредитов как из федерального бюджета, так и кредитных организаций.

**На 01.01.2015 государственный долг Кировской области составил 21 444,0 млн. рублей, в том числе:**

кредиты кредитных организаций – 13 776,1 млн. рублей;  
обязательства перед федеральным бюджетом – 7 193,3 млн. рублей;  
государственные гарантии Кировской области – 474,6 млн. рублей.

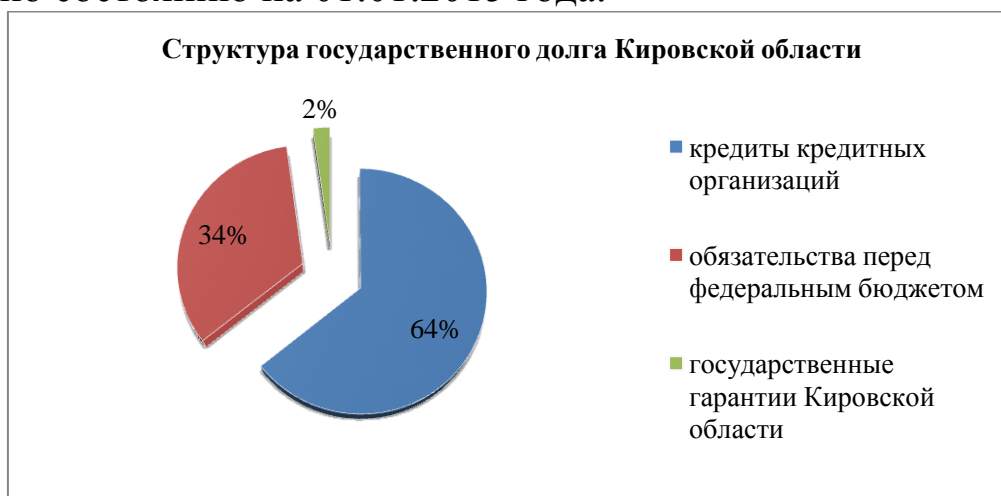
Муниципальный долг на 01.01.2015 составил 3 430,1 млн. рублей.





**Рис. 2.19.** Динамика государственного долга Кировской области

Представим структуру государственного долга Кировской области по состоянию на 01.01.2015 года.



**Рис. 2.20.** Структура государственного долга Кировской области

Основной долг – 64% составляют кредиты кредитных организаций и только 1/3 часть составляют кредиты перед федеральным бюджетом, данная структура не оптимальна для развития области, и не может продолжаться длительный период, лишь для решений текущих вопросов.

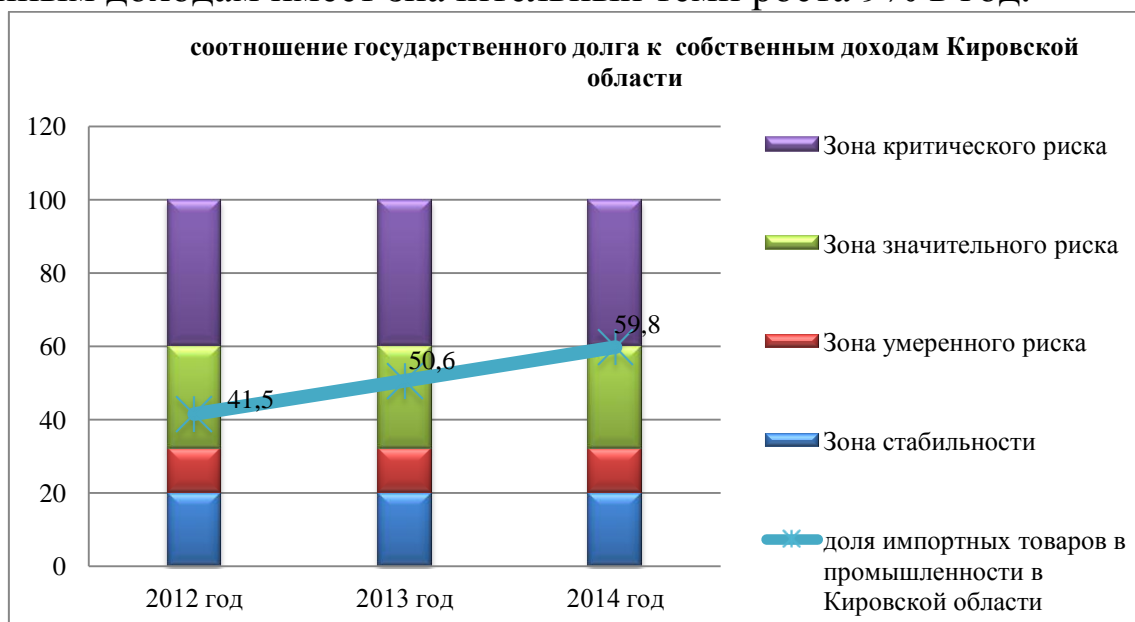
Проанализируем соотношение государственного долга к собственным доходам Кировской области. Данные представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

**Соотношение государственного долга к собственным доходам Кировской области за 2012 – 2014 годы, млн. руб.**

	2012 год	2013 год	2014 год
Государственный долг	13261	17266,9	21444
Собственные доходы	31948,7	34135,2	35847,2
<i>Отношение государственного долга к собственным доходам</i>	<i>41,5</i>	<i>50,6</i>	<i>59,8</i>

Соотношение государственного долга по отношению к собственным доходам имеет значительный темп роста 9% в год.



**Рис. 2.21.** Соотношение государственного долга к собственным доходам Кировской области

Показатель соотношения государственного долга к собственным доходам в Кировской области достиг в 2014 году зоны критического риска, таким образом, уровень финансовой независимости Кировской области соответствует дефолту, хотя теоретически и практически признать в регионе дефолт невозможно.

### **16. Прирост численности населения.**

Прирост численности населения складывается из естественного и миграционного приростов.

Естественный прирост населения – абсолютная величина разности между числом родившихся и умерших за определенный промежуток времени. Его величина может быть как положительной, так и отрицательной.

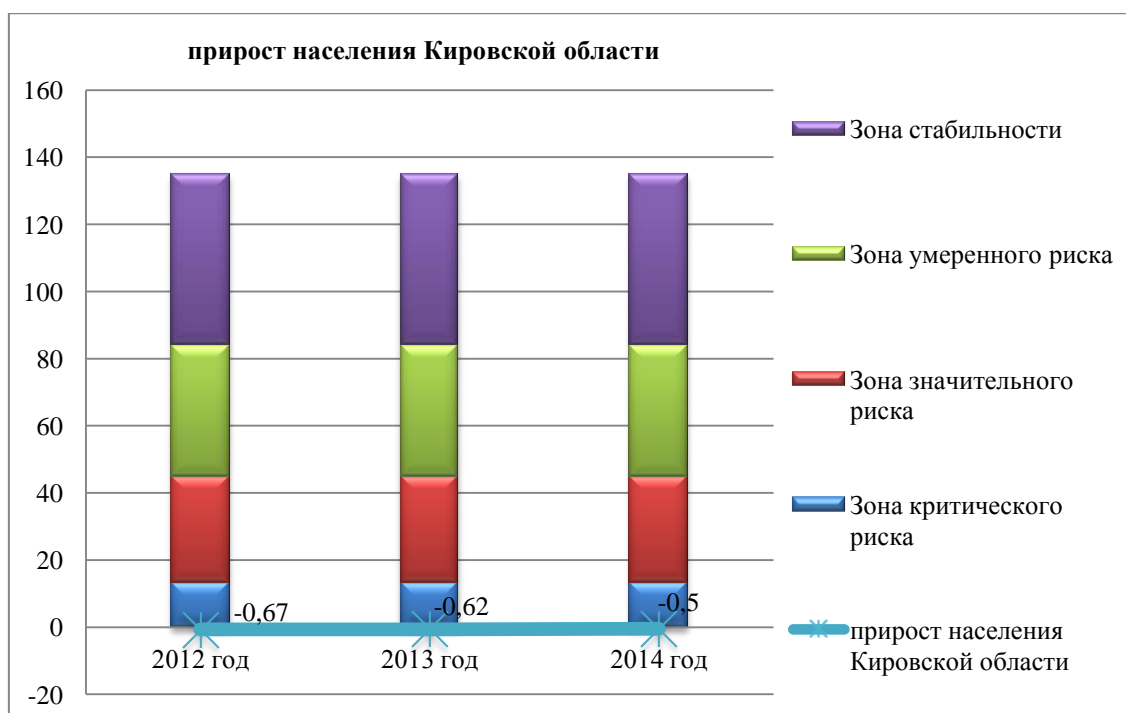
Миграционный прирост населения – абсолютная величина разности между числом прибывших на данную территорию и числом выбывших за пределы этой территории за определенный промежуток времени. Его величина может быть знакопеременной. В отличие от естественного, положительное влияние миграционного прироста населения на кадровую безопасность региона не столь однозначно. Иммиграция высококвалифицированных специалистов приводит к росту эффективности человеческого капитала региона, а иммиграция малограмотных и малообеспеченных слоев общества может вызвать рост бедности и преступности.

В целом индикатор «Прирост численности населения» можно считать одним из индикаторов кадровой безопасности регионов с **пороговым значением не менее 1,35% в год** (удвоение населения за 50 лет).

Проанализируем численность Кировской области.



**Рис. 2.22.** Численность населения Кировской области



*Рис. 2.23. Прирост населения Кировской области*

Численность населения области по данным Росстата составляет 1 304 348 чел. (2015 г.). Плотность населения – 10,84 чел./км<sup>2</sup> (2015 г.). Городское население – 75,58% (2015 г.).

место	регион	Экономически потери от преждевременной смертности по всем причинам, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности от алкоголя и наркотиков, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности по болезни, доля в ВРП, %	Экономические потери от преждевременной смертности по внешним причинам (ДТП, убийства, самоубийства, несчастные случаи и др.), доля в ВРП, %
38	Кировская область	14,8	1,2	9,2	4,4

По данным Росстата Кировская область несет экономические потери от преждевременной смертности в размере 14,8% от ВРП и занимает 38 место среди всех субъектов РФ по данному рейтингу.

Однако основной причиной снижения численности населения является стабильный отток населения в Москву и ряд крупных городов страны (Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Казань, Ижевск, Екатеринбург, Пермь).

Значение индикатора «Прирост населения» отрицательное и соответствует уровню «катастрофа», т.е. население Кировской области вымирает. Темп убыли в течение последнего десятилетия остается на одном уровне, что свидетельствует о проблемах кадровой безопасности.

## **17. Число студентов учреждений СПО и ВПО на 10000 населения**

Важнейшим фактором кадровой безопасности региона выступает его образовательный потенциал. Здесь учитываются студенты образовательных учреждений среднего профессионального образования (СПО) и высшего профессионального образования (ВПО).

В общую численность студентов образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования не включаются иностранные граждане, за исключением граждан из стран СНГ, Балтии и Грузии, принятых на условиях общего приема. В числе негосударственных образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования учтены образовательные учреждения, имеющие лицензию на право ведения образовательной деятельности.

Численность студентов образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования в расчете на 10000 человек населения определяется как отношение численности студентов на начало учебного года к численности населения на 1 января следующего календарного года.

В целом индикатор «Число студентов учреждений СПО и ВПО на 10000 населения» можно считать одним из индикаторов кадровой безопасности региона **с пороговым значением не менее 600 в год** (порог принят исходя из международных сопоставлений).

По данным Кировстата, на начало учебного 2014/15 года в области работали 6 вузов и 15 филиалов, в которых обучались 38,5 тыс. студентов, причем на начало 2010/11 учебного года их число составляло 54,2 тысяч. Из общей численности 28 тыс. человек занимались по программам бакалавриата, 9,5 тыс. - специалитета и 1 тыс. человек - магистратуры.

Основная часть студентов - 33,4 тыс. человек, училась в государственных вузах, из них очно - 51,5%, заочно - 47,8% и очно-заочно (вечерне) - 0,7%.

Численность заочников значительно снизилась: с 27,3 тыс. человек до 15,9 тыс. человек при незначительном уменьшении студентов очных отделений. Более половины студентов (57%) обучались с полным возмещением стоимости обучения.

В 2014 году в государственные образовательные организации принято 7,5 тыс. человек, что на 16,4% меньше, чем четыре года

назад. Конкурс при поступлении в среднем составил 508 заявлений на 100 мест.

В частных образовательных организациях высшего образования численность студентов снизилась на 3,2 тыс. человек или на 39%. В 2014 году прием в частные организации высшего образования уменьшился на 42% и составил 0,9 тыс. человек.

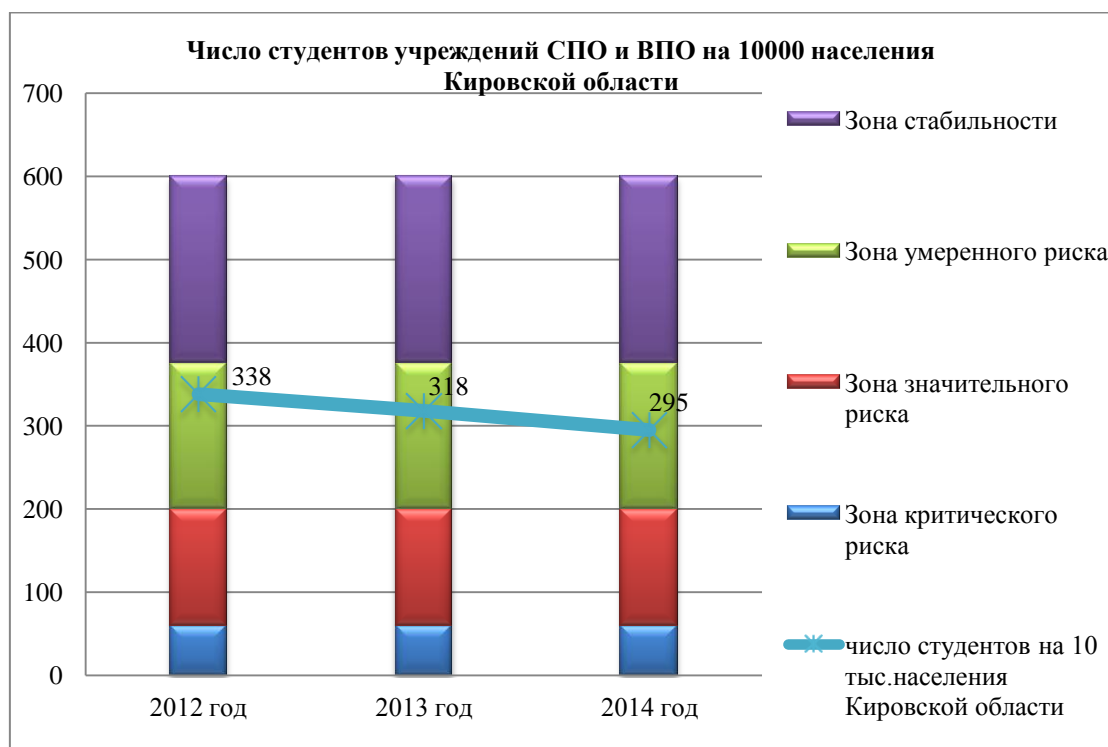
В регионе 50 профессиональных образовательных организаций СПО, 6 филиалов, а также 10 структурных подразделений при вузах. В них обучались 20,7 тыс. студентов. Из каждых 10 студентов 9 человек обучались в государственных организациях.

Проанализируем динамику численности студентов в Кировской области за период 2010 – 2014 годы (таблица 2.5).

Таблица 2.5

**Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования на 10000 человек населения, человек**

	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	493	454	424	394	356
Приволжский федеральный округ	467	434	407	376	345
Кировская область	405	366	338	318	295



**Рис. 2.24.** Число студентов СПО и ВПО на 10 тыс. населения Кировской области

Значение данного индикатора соответствует **зоне умеренного риска**, причем необходимо отметить негативную тенденцию по данному показателю – около 8% в год.

#### 18. Число лиц, занятых НИР на 10000 занятого населения

Персонал, занятый исследованиями и разработками есть совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение и поиск новых областей применения знаний, а также занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок. В статистике персонал, занятый исследованиями и разработками, учитывается как списочный состав работников организаций (соответствующих подразделений образовательных учреждений высшего профессионального образования, промышленных организаций и др.), выполняющих исследования и разработки, по состоянию на конец года.

Данный индикатор косвенно характеризует кадровый потенциал начальной стадии инновационной деятельности. В последние годы происходит сокращение воспроизводства научных кадров, нарастает разрыв между разными поколениями исследователей. В настоящее время численность исследователей составляет чуть более 45% от 1991 года. По этому показателю Россия уступает большинству развитых стран, включая США, Японию, Францию, Финляндию и др. Возникла реальная опасность утраты лидирующего положения российских научных школ.

Для сравнительного анализа регионов используется индикатор «Число лиц, занятых научными исследованиями и разработками на 10 тыс. занятого населения». В качестве **порогового значения** данного индикатора принято **значение 120**, которое примерно соответствует среднему значению индикатора в развитых странах.

Проанализируем данный показатель на примере Кировской области за период 2011 – 2014 годы (таблица 2.6, 2.7).

Таблица 2.6

#### Численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки, на 10000 занятых в экономике

	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	54,6	55,3	54,8	54,3	55,1
Приволжский федеральный округ	34,9	35,7	36,4	36,5	36,5
Кировская область	11,1	12,0	11,9	10,4	11,6

Таблица 2.7

## Основные показатели по НИР

	2014	2014 в % к 2013
Число организаций, выполнявших исследования и разработки	26	113,0
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками (на конец года), человек	1804	107,2
в том числе:		
исследователи	735	111,4
техники	266	103,9
вспомогательный персонал	504	105,0
прочие	299	104,2
Численность исследователей, имеющих ученую степень, человек	233	123,9
в том числе:		
доктор наук	54	135,0
кандидат наук	179	120,9
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн. рублей	1362,4	126,4
Число организаций, ведущих подготовку аспирантов	8	100,0
Численность аспирантов (на конец года), человек	577	102,1

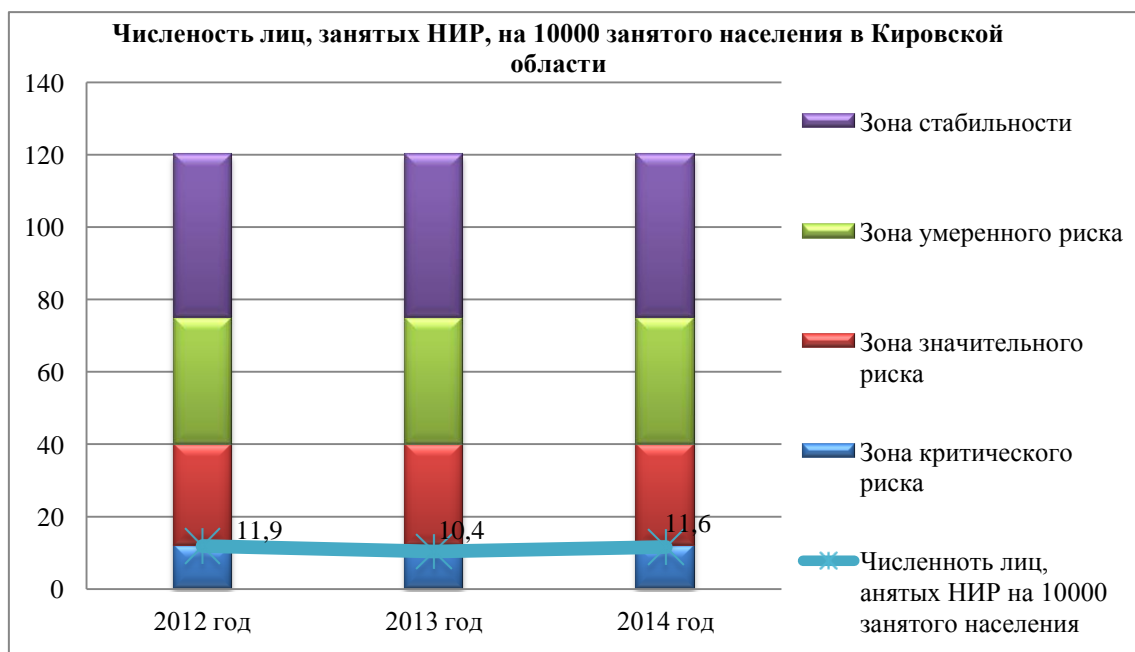


Рис. 2.25. Число лиц, занятых НИР на 10 тыс. населения Кировской области

Из представленных данных можно сделать вывод, о том, что уровень числа лиц, занятых в НИР находится **в зоне критического**



**риска – всего около 11 чел. на 10000 занятого населения, и не имеет положительной тенденции.**

### **19. Внутренние затраты на научные разработки и исследования**

Внутренние затраты на исследования и разработки включают затраты на фундаментальные исследования, прикладные исследования, а также научные разработки. Фундаментальные исследования – это экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний. Их результат – гипотезы, теории, методы и т.п. Прикладные исследования – оригинальные работы, направленные на получение новых знаний с целью решения конкретных практических задач. Разработки – систематические работы, которые основаны на существующих знаниях, полученных в результате исследований и практического опыта, и направлены на создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов.

Данный индикатор характеризует уровень финансового обеспечения начальной стадии инновационного процесса в регионе. Основным источником финансирования затрат на научные исследования и разработки является государство (средств федерального и регионального бюджета). Среди других источников – средства предпринимательского сектора, средства иностранных инвесторов и др.

Для сравнительного анализа регионов используется индикатор **«Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % к ВРП»**. В качестве порогового значения этого индикатора принято значение **2,2**, которое соответствует среднему значению индикатора в развитых странах.

Проанализируем данный показатель за период 2011-2014 годы (таблица 2.8, 2.9).

*Таблица 2.8*

#### **Внутренние затраты на научные исследования и разработки по субъектам Российской Федерации, млн.руб.**

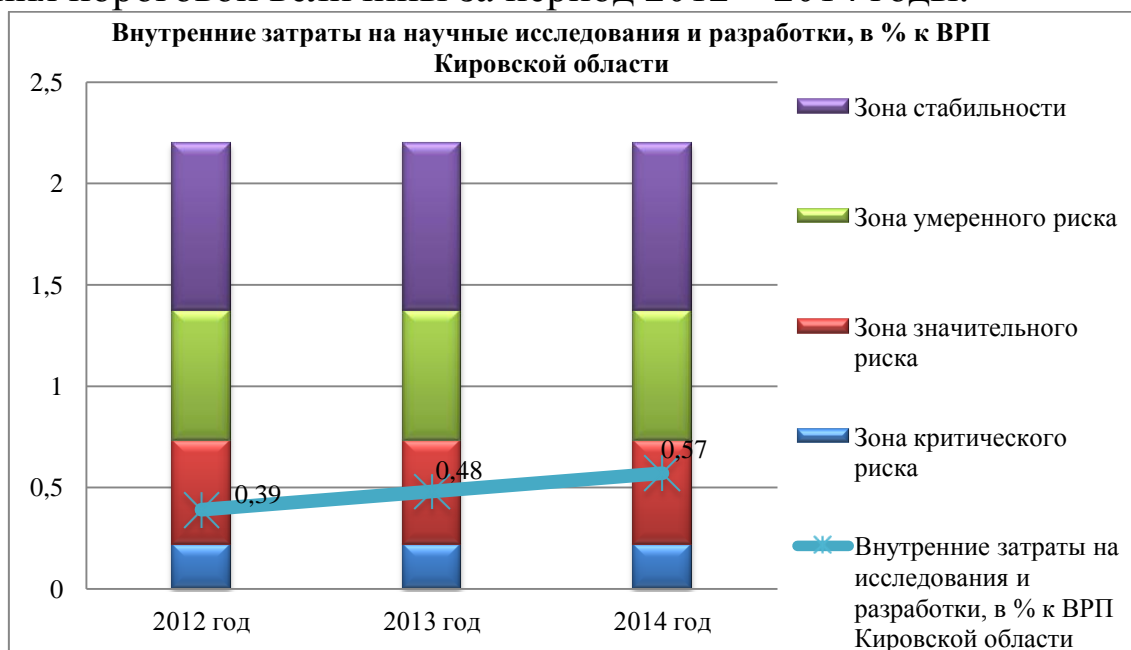
	2011	2012	2013	2014
<b>Российская Федерация</b>	<b>610426,7</b>	<b>699869,8</b>	<b>749797,6</b>	<b>847527,0</b>
Приволжский федеральный округ	91012,1	109155,0	114194,6	126552,5
Кировская область	901,0	1095,9	1077,6	1362,4

Таблица 2.9

Внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах от валового регионального продукта (ВРП)

	2012	2013	2014
<b>Всего по субъектам Российской Федерации</b>	<b>1,40</b>	<b>1,39</b>	<b>1,45</b>
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>1,39</b>	<b>1,33</b>	<b>1,41</b>
Кировская область	0,39	0,48	0,57

Проанализируем состояние данного показателя с учетом значения пороговой величины за период 2012 – 2014 годы.



**Рис. 2.26.** Внутренние затраты на научные разработки и исследования в % к ВРП Кировской области

Индикатор по внутренним затратам на научные исследования и разработки по отношению к ВРП Кировской области находится **в зоне значительного риска**, хотя имеет положительную тенденцию с темпом роста – 10% в год.

## 20. Интенсивность затрат на технологические инновации

Затраты на технологические инновации представляют собой выраженные в денежной форме фактические расходы, связанные с осуществлением различных видов инновационной деятельности, выполняемой в масштабе предприятия (отрасли, региона, страны).

В их состав входят затраты на научные исследования и разработки, связанные с внедрением новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи); затраты на приобретение машин и обо-

рудования, связанных с технологическими инновациями, затраты на приобретение новых технологий; затраты на приобретение новых программных средств, связанных с осуществлением инноваций; затраты на производственное проектирование и др.

В большинстве ведущих стран Европы расходы на исследования и разработки существенно превышают расходы на приобретение машин и оборудования, что обеспечивает высокий уровень конкурентоспособности инновационной продукции. В России пока наблюдается обратная ситуация. При этом основным источником финансирования затрат на технологические инновации являются собственные средства предприятий.

Для сравнительного анализа экономических систем используется индикатор «Интенсивность затрат на технологические инновации, %» равный отношению затрат на технологические инновации к объему выпущенной продукции. В качестве **порогового значения принято значение 3,2%**, которое примерно соответствует среднему значению индикатора в развитых странах.

Проанализируем данные показатели за 2011-2014 годы в Кировской области (таблица 2.10).

Таблица 2.10

Доля затрат на технологические инновации, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %

	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	1,5	1,8	2,2	3,3
Приволжский федеральный округ	2,1	2,7	3,0	4,2
Кировская область	1,0	1,8	2,1	1,9

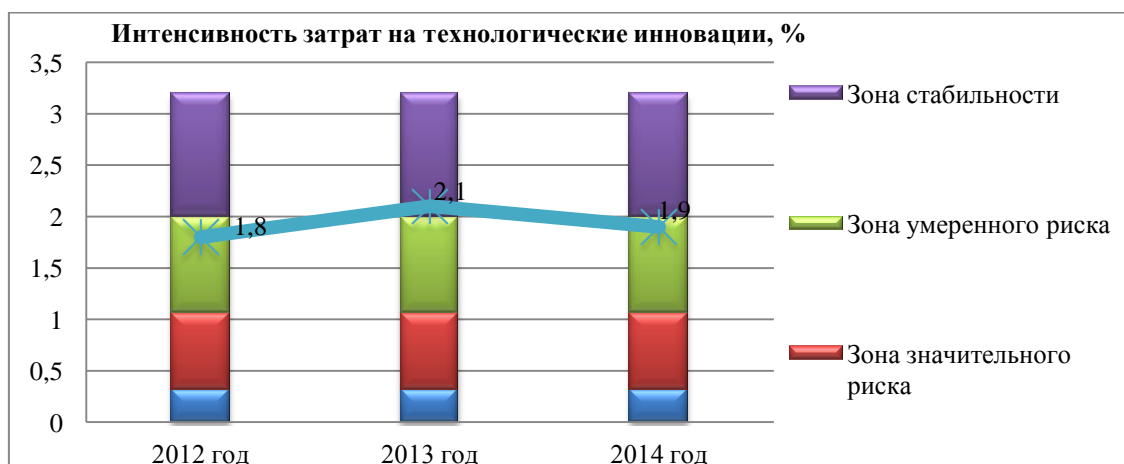


Рис. 2.27. Интенсивность затрат на технологические инновации Кировской области

Интенсивность затрат на технологические инновации в Кировской области входят в **зону умеренного риска**.

## 21. Доля отгруженной инновационной продукции

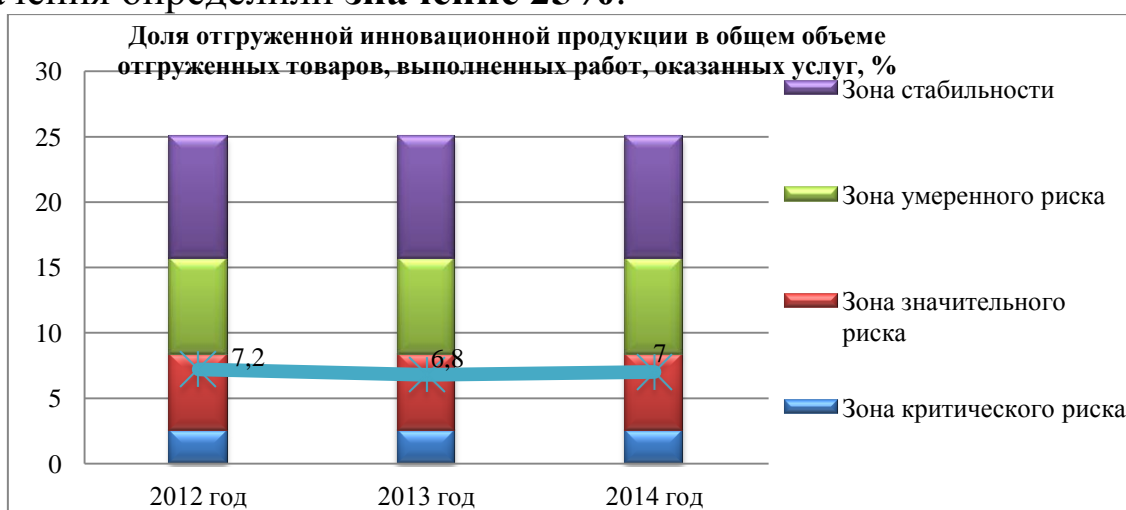
Индикатор «Доля отгруженной продукции во все отгруженной продукции промышленности, %» является базовым индикатором, характеризующим результативность деятельности региона. Он также входит в состав индикаторов экономической безопасности страны.

Под инновационной продукцией (товаром, работой, услугой) понимается продукция, которая в течение последних трех лет подвергалась разной степени технологическим изменениям в результате осуществления продуктовых и процессных инноваций.

Продуктовые инновации включают в себя разработку и внедрение в производство технологически новых и значительно технологически усовершенствованных продуктов.

Процессные инновации включают в себя разработку и внедрение технологически новых или технологически значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи.

В настоящее время доля отгруженной инновационной продукции во всей отгруженной продукции промышленности, в среднем по России не превышает 10%. Это крайне низкий показатель, свидетельствующий о недостаточном уровне инновационного развития страны. Ученые Института экономики РАН в качестве **порогового значения** определили **значение 25%**.



**Рис. 2.28.** Доля отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, оказанных услуг в Кировской области

Объем отгрузки инновационной продукции, работ, услуг в общем объеме отгруженной продукции, выполненных работ и оказанных услуг в Кировской области не превышает 7%, что относится **к зоне значительного риска.**

Современный бизнес не проявляет глубокой заинтересованности во внедрении инноваций, а также еще не сформирован высокий спрос на инновационную продукцию российского производства. По-прежнему за границей закупаются новые товары и оборудование в ущерб внедрению отечественных разработок. Можно выделить различные причины, сдерживающие инновационное развитие:

- низкая эффективность системы поддержки науки и инноваций;
- высокая стоимость внедрения инновационных разработок и ограниченный спрос на них;
- недофинансирование инновационного процесса;
- высокие предпринимательские риски;
- неэффективное налоговое стимулирование инновационной деятельности.

Любая инновация включает следующие стадии: инвестиции – разработка – процесс внедрения – получение качественного улучшения – реализация инновационной разработки. Следовательно, стимулирование позволит получить наилучший результат, если оно будет охватывать все стадии инновационного процесса.

Субъектами инновационной деятельности должны быть не только создатели, но и потребители инновационного продукта, поэтому меры стимулирующего характера должны распространяться как на производителя, так и на потребителя инноваций. Прежде всего, необходимо использовать прямые методы поддержки инновационной активности в виде обеспечения всех стадий инновационного процесса необходимым финансированием за счет бюджетных и внебюджетных средств в запланированных объемах. Выявленное недофинансирование инновационного бизнеса на 25 % от установленного индикатора вряд ли удастся компенсировать в полной мере косвенными методами государственного регулирования инновационной деятельности.

К косвенным методам относится налоговое регулирование. Применяемые меры должны носить комплексный характер и целевую направленность с тем, чтобы сформировать систему мотиваций для хозяйствующих субъектов. Вместе с тем инструмент налоговых

льгот встроены в общую систему мер: прямое бюджетное финансирование, гранты, создание государственных корпораций с государственным участием, субсидирование процентных ставок, амортизационная политика, таможенные преференции, государственный заказ.

В России применяются различные налоговые преференции, направленные на стимулирование инновационной деятельности<sup>61</sup>,<sup>62</sup>,<sup>63</sup>,<sup>64</sup>,<sup>65</sup>,<sup>66</sup>,<sup>67</sup>,<sup>68</sup>. Их можно разделить на две группы: применяющиеся ко всем налогоплательщикам, осуществляющим инновационную деятельность (общедоступные), и специально предусмотренные в отношении компаний, являющихся резидентами технико-внедренческих особых экономических зон (технопарков).

Однако налоговые стимулы действенны тогда, когда вся система косвенного регулирования хорошо построена и эффективно функционирует. В этом случае возможна целенаправленная настройка в виде введения отдельных налоговых льгот. Поэтому главной проблемой на сегодняшний день видится отсутствие комплексности в системе мер налогового стимулирования инновационной активности субъектов хозяйственной деятельности; применяющиеся налоговые преференции разрозненны и не увязаны в единый механизм налогового стимулирования, охватывающий все стадии инновационного процесса<sup>69</sup>.

<sup>61</sup> Вылкова Е. С. Налоговое планирование. Теория и практика / Е. С. Вылкова. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2014. — 660 с.

<sup>62</sup> Вылкова Е. С. Формирование налоговых льгот в субъектах Российской Федерации (на примере СЗФО) / Е. С. Вылкова, В. И. Красавин. — СПб. : Центр подготовки персонала Федер. налог. службы, 2011. — 272 с.

<sup>63</sup> Гончаренко Л. И. К вопросу о совершенствовании налогового администрирования деятельности инновационных организаций / Л. И. Гончаренко, Н. Г. Вишневская // Инновационное развитие экономики. — 2012. — № 4 (10). — С. 17–24.

<sup>64</sup> Колмыкова Т. С. Ключевые аспекты реализации стратегии инновационного развития национальной промышленной системы / Т. С. Колмыкова, Т. Ф. Юткина // Известия Юго-Западного государственного университета. — 2011. — № 6-1 (39). — С. 52–59.

<sup>65</sup> Налоговые льготы. Теория и практика применения : монография / под ред. И. А. Майбурова, Ю. Б. Иванова. — М. : Юнити-Дана, 2014. — 487 с.

<sup>66</sup> Налоговый менеджмент. Продвинутый курс / под ред. И. А. Майбурова, Ю. Б. Иванова. — М. : Юнити-Дана, 2014. — 560 с.

<sup>67</sup> Пансков В. Г. О налоговом стимулировании инвестиционной деятельности / В. Г. Пансков // Финансы. — 2009. — № 2. — С. 37–42.

<sup>68</sup> Пинская М. Р. Налоговая составляющая региональной политики в области привлечения инвестиций / М. Р. Пинская // Экономика. Налоги. Право. — 2013. — № 6. — С. 94–101.

<sup>69</sup> Кирова Е. А. Эффективное налоговое регулирование как фактор ускорения инновационного развития экономики / Е. А. Кирова // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2015. Т. 25, № 3. С. 457–463.

В настоящее время необходимо стимулировать спрос на инновационные разработки, поощрять коммерциализацию результатов исследований. Решение этой задачи возможно путем проведения эффективной амортизационной политики.

Приобретая инновационное амортизируемое имущество, хозяйствующие субъекты заинтересованы в его амортизации в короткие сроки, что позволяет сократить сумму налога на прибыль организаций. В целях повышения спроса на инновационную продукцию можно разрешить субъектам предпринимательства устанавливать сроки начисления амортизации по инновационному имуществу ниже сроков полезного использования этого имущества. Например, по приобретенному инновационному оборудованию со сроком полезного использования 6 лет разрешить субъектам предпринимательства начислять амортизацию 4 года. Налогоплательщики должны быть заинтересованы в обновлении основных средств на новой инновационной основе, что позволит стимулировать спрос на реализацию инновационных разработок.

Исходя из ранее сказанного, можно сделать вывод о том, что в настоящее время в Кировской области не удастся создать эффективную инновационную систему, обеспечивающую взаимодействие сектора исследований и разработок с отечественным предпринимательским сектором.

## **22. Отношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму.**

Денежные доходы населения включают доходы лиц, занятых предпринимательской деятельностью, выплаченную заработную плату наемных работников (начисленную заработную плату, скорректированную на изменение просроченной задолженности), социальные выплаты (пенсии, пособия, стипендии, страховые возмещения и прочие выплаты), доходы от собственности в виде процентов по вкладам, ценным бумагам, дивидендов и другие доходы («скрытые» доходы, доходы от продажи иностранной валюты, денежные переводы, а также доходы, не имеющие широкого распространения).

Среднедушевые денежные доходы населения исчисляются делением годового объема денежных доходов на среднегодовую численность населения.

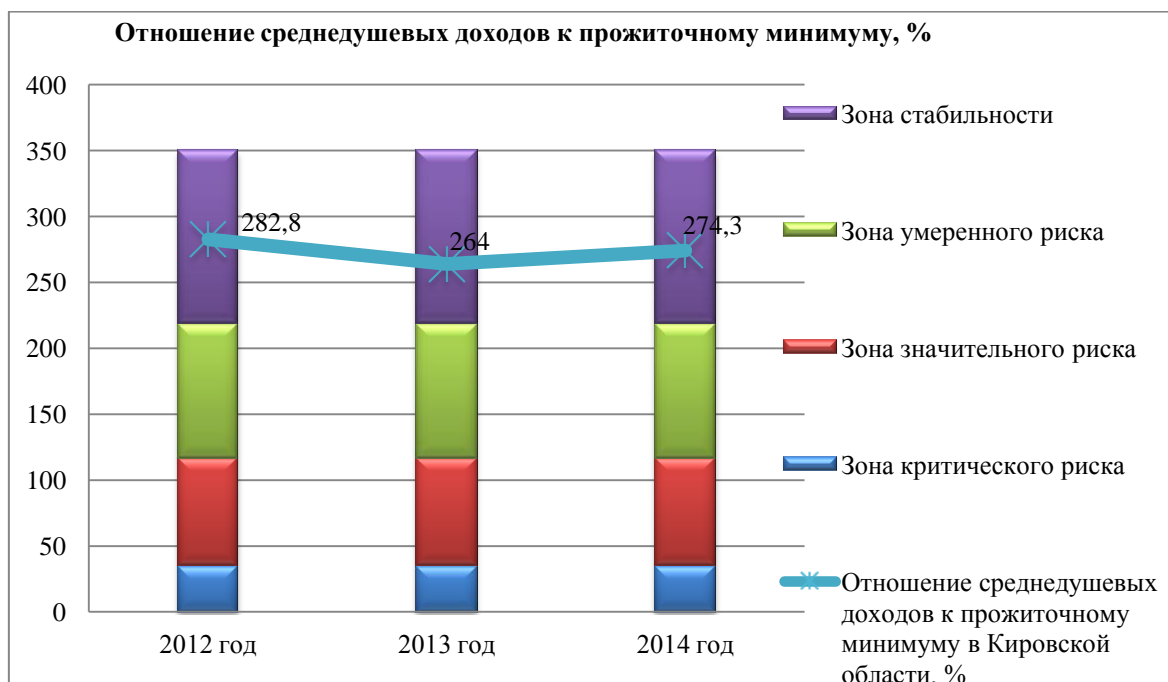
Величина прожиточного минимума представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, а также обязательные

платежи и сборы. Потребительская корзина включает минимальные наборы продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности, и устанавливается законодательными органами в субъектах Российской Федерации.

**Пороговое значение** индикатора «Отношение среднедушевых доходов к величине прожиточного минимума» принятого на уровне соответствующего порога в системе индикаторов экономической безопасности России – **не менее 3,5 (350%)**.

Рассмотрим соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума в Кировской области за период 2012-2014 годы.

	2012	2013	2014
<b>Кировская область</b>	282,8	264	274,3



**Рис. 2.29.** Отношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму в Кировской области

Таким образом, показатель отношения среднедушевых доходов к прожиточному минимуму в Кировской области остается постоянным с незначительными изменениями и находится **в зоне стабильности**.

### **23. Средства на здравоохранение, образование и социальную политику.**

В социальную инфраструктуру общества входят учреждения образования, здравоохранения, культуры, искусства, социального



обеспечения и т.п. На содержание и развитие социальной инфраструктуры финансовые ресурсы консолидируются из нескольких источников: бюджета, внебюджетных фондов, средств юридических и физических лиц. При этом бюджетные ассигнования составляют более 70% всех финансовых источников, направляемых на социальную инфраструктуру.

В качестве главных приоритетов социальной политики можно выделить: обеспечение человеку от рождения до старости нормальных условий жизни и развития; создание условий для функционирования семьи; обеспечение экономической безопасности; надежная защита конституционных прав и свобод граждан; обеспечение эффективной защищенности населения.

В состав государственных расходов на социально-культурные мероприятия входят расходы на образование, культуру, искусство, средства массовой информации, здравоохранение, физическую культуру, социальную политику. Доля вышеперечисленных расходов в бюджетах регионов РФ гораздо выше, чем в федеральном бюджете.

Информация о средствах на образование, здравоохранение и социальную политику ежегодно публикуются Росстатом в таблицах, отражающих распределение расходов консолидированных бюджетов регионов.

Для сравнения уровней социально-экономического развития регионов целесообразно использовать *индикатор «Средства на здравоохранение, образование и социальную политику»*, который *нормируется на количество населения в регионе и на прожиточный минимум*. **Пороговое значение** данного индикатора выбрано **не менее 1**.

Представим консолидированный бюджет Кировской области за 2012- 2014 годы в таблице 2.11.

Таблица 2.11

**Показатели консолидированного бюджета Кировской области**

Показатели	2012			2013			2014		
	млн. руб.	% к итого	темп роста, %	млн. руб.	% к итого	темп роста, %	млн. руб.	% к итого	темп роста, %
Доходы	47 739,21	100,00	99,61	50 525,15	100,00	105,84	53 375,29	100,00	105,64
Налоговые и неналоговые доходы	31 948,87	66,92	106,95	34 135,17	67,56	106,84	35 847,21	67,16	105,02
Налог на прибыль организаций	6 126,12	12,83	92,89	5 230,82	10,35	85,39	5 012,04	9,39	95,82
Налог на доходы физических лиц	11 670,59	24,45	110,49	13 134,42	26,00	112,54	13 782,00	25,82	104,93
Акцизы	4 084,76	8,56	104,50	4 071,17	8,06	99,67	3 848,19	7,21	94,52
Налог на имущество организаций	1 417,81	2,97	115,18	2 278,58	4,51	160,71	1 988,94	3,73	87,29
Налог на добычу полезных ископаемых	27,46	0,06	147,73	30,03	0,06	109,38	31,26	0,06	104,09
Безвозмездные перечисления из федерального бюджета	15 257,99	31,96	87,13	16 096,33	31,86	105,49	16 604,71	31,11	103,16
Доходы от предпринимательской деятельности									
Расходы				57 149,46	100,00		57 888,35	100,00	101,29
Оплата коммунальных услуг				1 567,34	2,74		1 574,62	2,72	100,46
<b>Социальное обеспечение</b>				<b>6 593,02</b>	<b>11,54</b>		<b>7 114,15</b>	<b>12,29</b>	<b>107,90</b>
Расходы на обслуживание гос. долга				979,36	1,71		1 318,63	2,28	134,64
Прочие работы и услуги				2 090,85	3,66		1 787,88	3,09	85,51
Капитальные вложения в основные фонды				4 918,79	8,61		6 237,84	10,78	126,82
Заработная плата и начисления на нее				12 705,41	22,23		13 399,50	23,15	105,46
Профицит (+)/дефицит (-)				-6 624,31			-4 513,06		

Исполнение консолидированного бюджета Кировской области по социальному обеспечению представлено в следующей таблице 2.12.

Таблица 2.12

**Исполнение консолидированного бюджета по социальному обеспечению**

Дата	Утверждено, млн. руб.	Исполнено с начала года, млн. руб.	Исполнено, %	Темп роста, % к пред.периоду	Темп роста, % к соотв. периоду
<b>2014 год</b>					
	7 357,07	7 114,15	96,70		
<b>2013 год</b>					
	6 814,80	6 593,02	96,75	110,69	106,75
<b>2012 год</b>					
	6 716,30	6 313,59	94,00	137,31	81,45

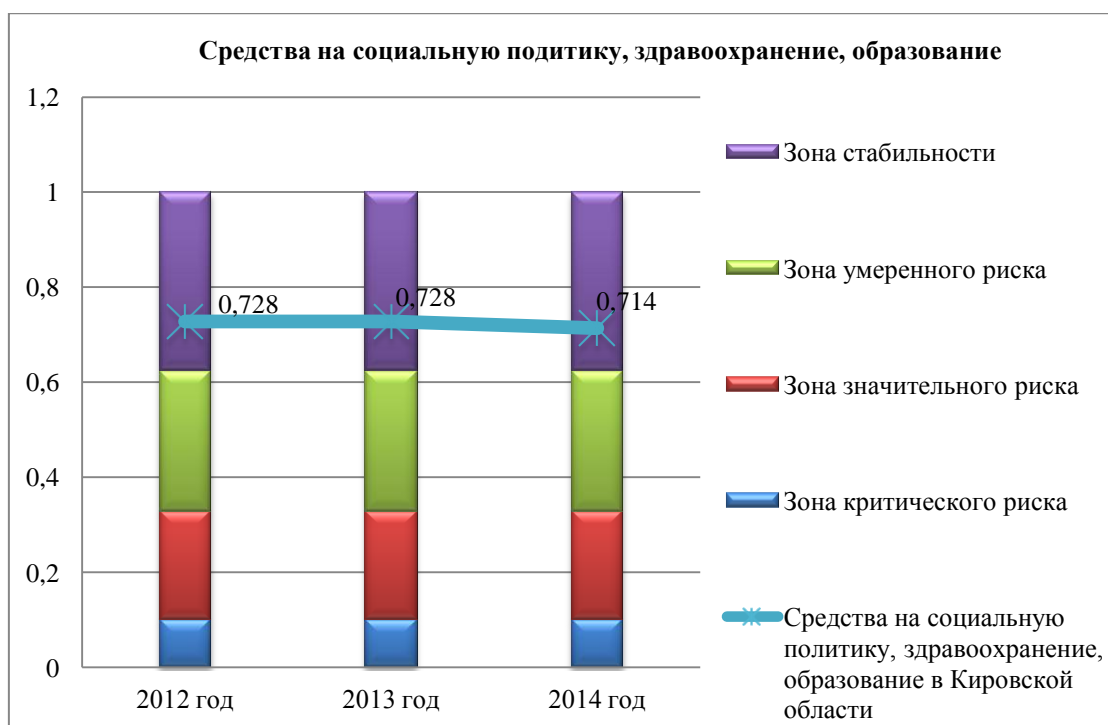
Население Кировской области составляет: 2012 год 1319076 чел, 2013 год – 1310929 чел., 2014 год – 1304348 чел.

Прожиточный минимум соответственно 2012 год – 6571 руб., 2013 год - 6905 руб., 2014 год – 7641 руб. Рассчитаем потребность в социальном обеспечении за эти годы (таблица 2.13).

Таблица 2.13

**Потребность в финансировании на социальную сферу**

Период	Численность нас.	Прожиточный минимум	Потребность в финансировании на социальную сферу, млн.руб.	Исполнено, млн.руб.	Отношение фактического финансирования на социальную сферу к потребности
2012	1319076	6571	8667,65	6313,59	0,73
2013	1310929	6905	9051,96	6593,02	0,73
2014	1304348	7641	9966,52	7114,15	0,71



**Рис. 2.30.** Средства на социальную политику, здравоохранение, образование в Кировской области

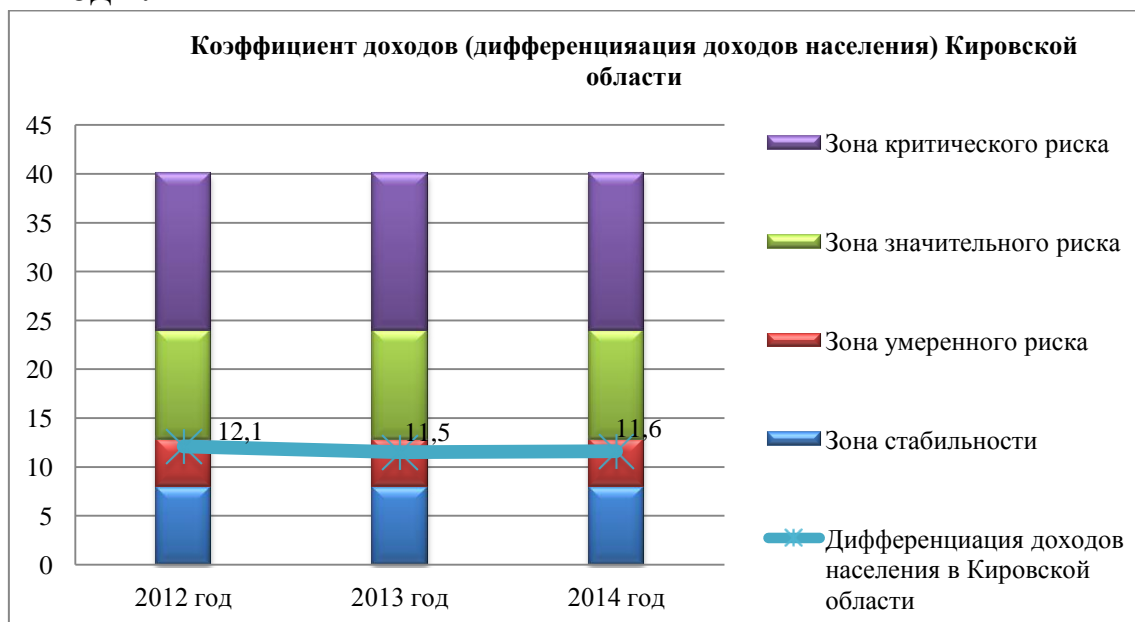
Таким образом, из областного бюджета Кировской области выделяется средств около 70% от потребности, что входит в **зону стабильности**.

#### 24. Коэффициент фондов.

Коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов) характеризует степень социального расслоения и определяется как соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами.

Коэффициент фондов раскрывает уровень расслоения общества. По рекомендации ООН коэффициент фондов не должен быть больше 7 – 10. Чем выше коэффициент, тем более несправедливое распределение доходов в государстве. Однако очень низкие значения коэффициента фондов свидетельствуют об уравнивании и отсутствии конкуренции. В России сравнительно небольшое расслоение демонстрируют самые депрессивные, слаборазвитые и небогатые регионы. Таким образом, данный индикатор имеет два порога, хотя для большей определенности при нормировании мы используем только **верхний порог – 8**, принятый в Институте РАН. Действительно, основную угрозу социальному развитию несет расслоение общества по уровням доходов.

Рассмотрим соотношение коэффициента фондов (дифференциации доходов населения) в Кировской области за период 2012-2014 годы.



**Рис. 2.31.** Дифференциация доходов населения в Кировской области

Показатель дифференциации доходов населения Кировской области стабильно находится **в зоне значительного риска**.

По отраслям производства самая низкая оплата труда сложилась в социальной сфере, сельском и лесном хозяйстве, легкой промышленности, машиностроении. Значительно превышают средний уровень доходы работников, занятых в добывающих отраслях производства, металлургии, финансовом секторе. Наибольшие преимущества от продуктивности региональной экономики получают наиболее обеспеченные слои населения<sup>70</sup>. Так, на 100 р. прироста валового регионального продукта в расчете на душу населения бедные получают прирост дохода на 5 р., богатые – на 200 р., т. е. разница между богатыми и бедными составляет 40 раз<sup>71</sup>.

Показатели уровня жизни населения в Кировской области демонстрируют, что на протяжении последних лет остаются нерешенными такие проблемы, как низкий размер пенсий, минимальный размер которых не достигает прожиточного (физиологического) минимума на душу населения; медленный рост минимальной оплаты труда (она значительно меньше, чем прожиточный минимум, хотя согласно ст. 133 Трудового кодекса Российской Федерации ми-

<sup>70</sup> Статистические сборники Госкомстата России. Режим доступа: <http://www.gks.ru>

<sup>71</sup> Социальное неравенство и публичная политика / под ред. В.А. Медведева. М.: Культурная революция, 2007.

нимальный размер оплаты труда не должен быть ниже прожиточного минимума); устойчиво высокие коэффициенты фондов, что отражает глубокое социально-экономическое расслоение населения. Практически не снижается количество бедного населения.

Рост среднедушевых доходов населения при увеличении коэффициента фондов означает сохранение тенденции преимущественного роста доходов населения, занятых экспорт ориентированных отраслях экономики, по сравнению с доходами работников бюджетной сферы, сельского хозяйства.

Минимальные значения ряда государственных социальных гарантий (например, минимальный размер пособий по безработице, студенческих стипендий, установленных в конце 2008 – начале 2009 г.) ежегодно не индексируются, а значит, снижаются. С учетом роста прожиточного минимума, годового показателя инфляции (6–7%) реальное экономическое содержание гарантий за это время и социальное положение получателей ухудшилось.

Основной доход наемных работников составляет заработная плата. Правительству Кировской области необходимо увеличивать и защищать реальные доходы граждан, особенно в бюджетной сфере, активно внедрять эффективные системы оплаты труда, экономически обоснованные методы формирования фондов оплаты труда, ориентированные в бюджетной сфере на конечный результат. Требуется существенное повышение удельного веса заработной платы в производимой продукции и услугах и денежных доходах населения. Например, в странах с развитой рыночной экономикой стоимость труда в цене готовой продукции (ВВП) составляет 40–60%, в России не более 25%.

## **25. Сброс загрязненных сточных вод.**

С каждым годом увеличивается количество факторов, оказывающих негативное влияние на состояние окружающей среды. Это касается и состояния водных ресурсов, которые страдают от промышленных выбросов и неграмотного ведения сельскохозяйственных работ.

Загрязненные сточные воды – производственные и бытовые (коммунальные) стоки, сброшенные в поверхностные водные объекты без очистки (или после недостаточной очистки) и содержащие загрязняющие вещества в количествах, превышающих утвержденный предельно допустимый сброс.

Длительный сброс неочищенных сточных вод способен оказать крайне негативное воздействие на состояние как поверхностных, так и грунтовых водоемов, которые крайне трудно локализовать.

Объемы сброса загрязненных вод в поверхностные водные объекты, измеряемые в миллионах кубических метров, ежегодно публикуются в справочниках Росстата. Для сравнительного анализа предлагается нормировать этот показатель на площадь территории региона, измеряемой в тыс. км.

**Пороговое значение индикатора – 0,3 тыс. куб. м / кв. км.**

Водные ресурсы Кировской области в год 95% обеспеченности составляют 28,4 км<sup>3</sup>, из которых 18,3 км<sup>3</sup> - сток, формирующийся в пределах области и 10,1 км<sup>3</sup> – сток, поступающий со смежных территорий, из них 7,1 км<sup>3</sup> в год потенциально возможны к использованию, остальные предназначены для поддержания природоохранного расхода.

По территории Кировской области протекает 19753 водотока общей протяженностью 66628 км, 94,6% из их числа относятся к категории малых водотоков длиной до 10 км. Большинство водотоков в области представлено ручьями и малыми реками. Средняя густота речной сети по области составляет 0,55 км/км<sup>2</sup>. Наибольшую величину эта характеристика имеет в бассейне р. Юг и на северных притоках р. Вятки, наименьшую - правобережная часть нижнего течения р. Вятки.

Общая заболоченность территории области составляет 2,4%. Наиболее крупные болотные массивы площадью 10 – 25 тыс. га и более находятся в верхнем течении р. Вятки, до впадения рек Кобра и Черная Холуница, а также в верхней части бассейна р. Камы. Значительные по площади заболачиваемые массивы, нередко превышающие 10 – 15 тыс. га, встречаются в бассейне среднего течения р. Вятки, от впадения р. Чепцы до впадения р. Пижмы. Наиболее характерно распространение низинных и переходных болот, приуроченных к долинам реки глубоким понижениям.

Озерность на территории области около 0,2%. Наиболее распространены мелкие пойменные озера, образованные из стариц. Небольшую группу составляют озера карстового происхождения.

Кировская область расположена в верхней части бассейнов рек Волга и Северная Двина.

Проанализируем данные по охране окружающей среды водных ресурсов (таблица 2.14), если площадь области составляет 120,4 тыс. кв. км. Данные Росстатом представлены по 2013 год<sup>72</sup>.

Таблица 2.14

**Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. куб. м.**

ГОД / МЛН. КУБ. М.	2005	2012	2013
<b>Кировская область</b>	132	171	169

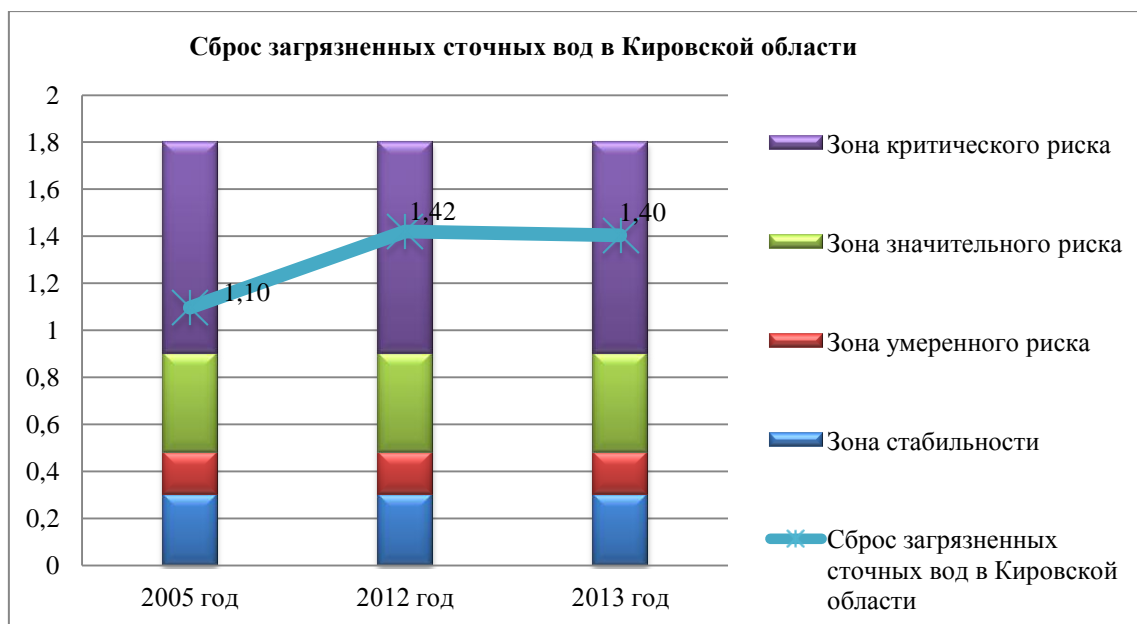


Рис. 2.32. Сброс загрязненных сточных вод в Кировской области

Сточные воды, сбрасываемые в водные объекты предприятия водопроводно-канализационного хозяйства, проходят очистку на механических и биологических очистных сооружениях и только 0,15% (0,125 млн. м<sup>3</sup>) сбрасываются без очистки.

Но, несмотря на то, что сточные воды подвергаются очистке, в силу неэффективной работы очистных сооружений, практически весь объем сточных вод (99,85%) относится к категории недостаточно очищенных. Показатель сброса загрязненных сточных вод ухудшается на фоне недостаточно эффективной работы по использованию ресурсов, в несколько раз превышает пороговое значение и находится **в зоне критического риска**.

В области экологического развития Кировской области необходимо обеспечить проведение государственной политики, опираясь на приоритетные направления деятельности органов государст-

<sup>72</sup>

Статистические сборники Госкомстата России. Режим доступа: <http://www.gks.ru>



венной власти в этой области, а также разработать меры, направленные на предупреждение и сокращение негативного воздействия на окружающую среду.

## **26. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.**

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников являются одним из ключевых факторов экологической безопасности. Стационарным источником выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух является любой источник с организованным выбросом вредных веществ в атмосферный воздух, дислоцируемый или функционирующий постоянно или временно в границах участка территории объекта, предприятия, юридического или физического лица, принадлежащего ему или закрепленного за ним в соответствии с действующим законодательством.

В регионах объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, измеряются в тыс. тонн и ежегодно публикуются в справочниках Росстата. Для сравнительного анализа регионов этот показатель нормируют на площадь территории субъекта, измеряемую в тыс. кв. км.

**Пороговое значение данного индикатора – 0,5 тыс. т / тыс. кв. км.**

Проанализируем данные выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Кировской области.

Количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения (17,4 тыс.единиц) по всем респондентам, составило в 2013 году 250,9 тыс. тонн, из них выброшено в атмосферный воздух без очистки 87,8 тыс. тонн и поступило на очистные сооружения 163,1 тыс. тонн загрязняющих веществ.

В установках очистки газа за год уловлено 147,5 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 26,1тыс. тонн.

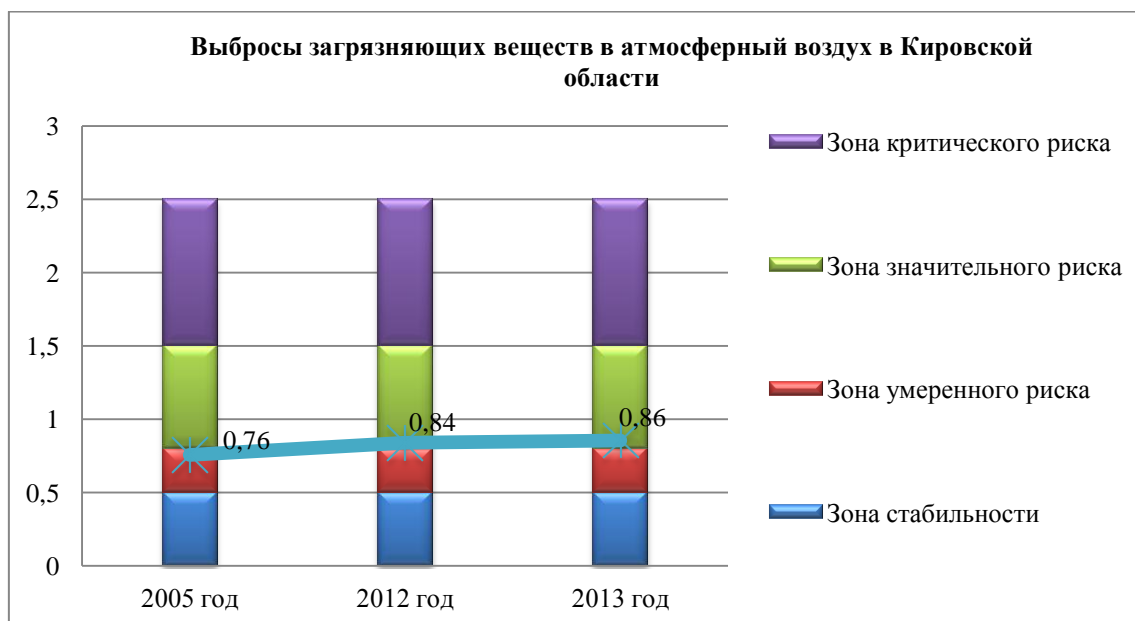
Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников области в 2013 году составил 103,3 тыс. тонн

Наибольшая часть выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (по данным Кировстата) поступила от организаций, осуществляющих свою деятельность в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (таблица 2.15).

*Таблица 2.15*

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. тонн.**

ГОД / ТЫС.ТОНН	2005	2012	2013
<b>Кировская область</b>	91	101	103



**Рис. 2.33.** Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Кировской области

Стабильное состояние атмосферного воздуха, сложившееся в последние годы, в целом на территории Кировской области сохранилось. Показатель данного индикатора из зоны умеренного риска переместился за последние годы **в зону значительного риска.**

## **27. Лесовосстановление.**

В России лесовосстановление берет начало с 16 века, когда в окрестностях Ярославля были заложены лесные культуры кедра. Из четырех подписанных Петром Первым Указов более 200 затрагивали вопросы лесного хозяйства. С тех пор Россия превратилась в крупнейшую в мире лесную державу. Общий запас ее древесины равен 81,5 млрд куб. м, что в 35 раз превышает соответствующие показатели США и в 30 раз – Канады. Фактический объем лесопользования в России составляет 120 млн куб. м., а доля страны в мировом экспорте необработанной древесины равна 35%.

Лесовосстановление есть проведение мероприятий по восстановлению лесов на вырубках, гарях, пустырях, прогалинах и иных выбывших под лесом площадях. Лесовосстановление осуществляется путем естественного, искусственного (создание лесных культур) или комбинированного восстановления лесов.

Объемы лесовосстановления в регионах измеряются в тысячах гектаров и ежегодно публикуются в справочниках Росстата. Для сравнительного анализа регионов исследуемый показатель нормируется на площадь территории субъекта, измеряемой в тыс. кв. км с учетом процента лесистости территории.

**Пороговое значение индикатора – 0,15%** выбрано с учетом зарубежной статистики и статистики индикаторов по регионам России. **Процент лесистости Кировской области – 63,6 %<sup>73</sup>.**

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к землям лесного фонда относят лесные и нелесные земли. Лесные земли представлены участками, покрытыми лесной растительностью, и участками, непокрытыми лесной растительностью, но предназначенными для ее восстановления (вырубки, гари, участки, занятые питомниками и т. п.). К нелесным отнесены земли, предназначенные для ведения лесного хозяйства (просеки, дороги, и др.). На 1 января 2014 года площадь земель лесного фонда составила 7157,8 тыс. га. Проанализируем показатель лесовосстановления в Кировской области (таблица 2.16).

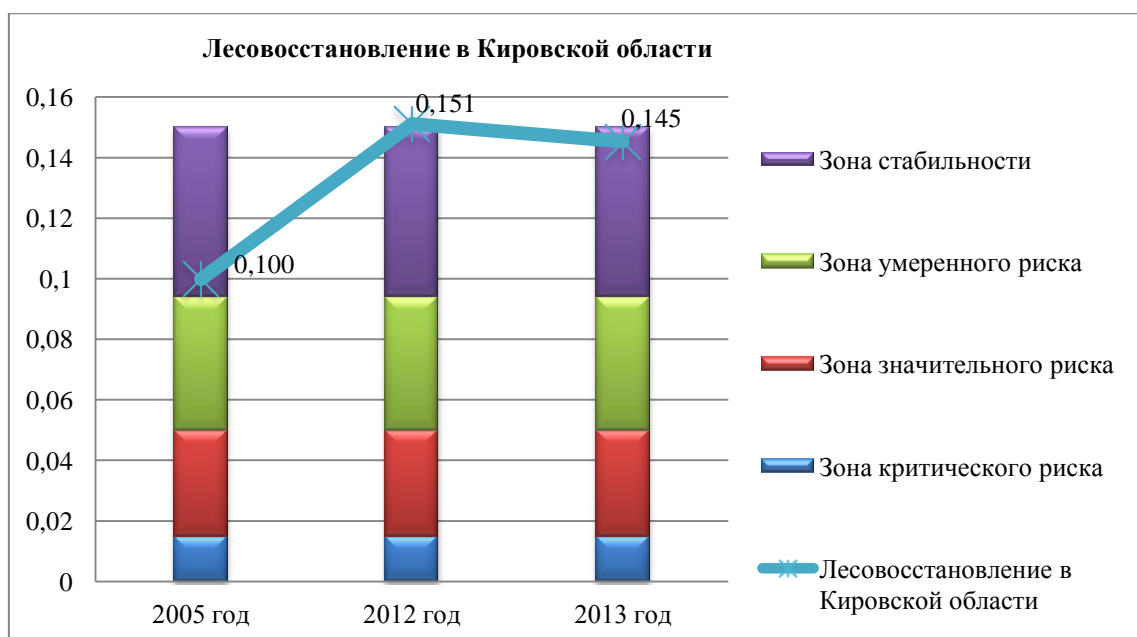
На основании ранее учтенных кадастровых сведений в общую площадь категории земель лесного фонда включены площади земель, находившиеся в непосредственном управлении лесхозов и лесничеств, за которыми закреплялись определенные участки лесного фонда с целью осуществления конкретной деятельности, включая лесные земли, переданные в аренду или срочное пользование другим землепользователям.

Таблица 2.16

Лесовосстановление, тыс. га			
год / тыс. га	2005	2012	2013
<b>Кировская область</b>	18,9	28,6	27,5

73

Федеральное агентство лесного хозяйства. Режим доступа: <http://www.rosleshoz.gov.ru/>



**Рис. 2.34.** Лесовосстановление в Кировской области

Мероприятия по лесовосстановлению Кировской области определяют **зону стабильности** на протяжении последнего десятилетия.

## **28. Иностранные инвестиции в основной капитал на душу населения**

Внешекономическая деятельность субъекта экономики определяется величиной и качеством баланса, а также различными формами взаимоотношений с внешними партнерами. Одним из самых ярких проявлений инвестиционной привлекательности региона является индикатор «Иностранные инвестиции в основной капитал на душу населения».

По иностранными инвестициями в экономику РФ понимаются вложения капитала иностранными инвесторами, а также зарубежными филиалами российских юридических лиц в объекты предпринимательской деятельности на территории России в целях получения дохода. Капитал может вкладываться в виде денежных средств, паев, акций и других ценных бумаг; кредитов; технологий, машин и оборудования; лицензий, любого другого имущества, интеллектуальных ценностей и пр.

В качестве одного из индикаторов внешнеэкономического развития региона рассматривается индикатор «Иностранные инвестиции в основной капитал на душу населения». Его **пороговое значение – не менее 300 долл. на человека** было найдено из международных сопоставлений.

Рассмотрим данный показатель по Кировской области (официальные статистические данные представлены по состоянию на 2005 и 2010 годы)<sup>74</sup> (таблица 2.17).

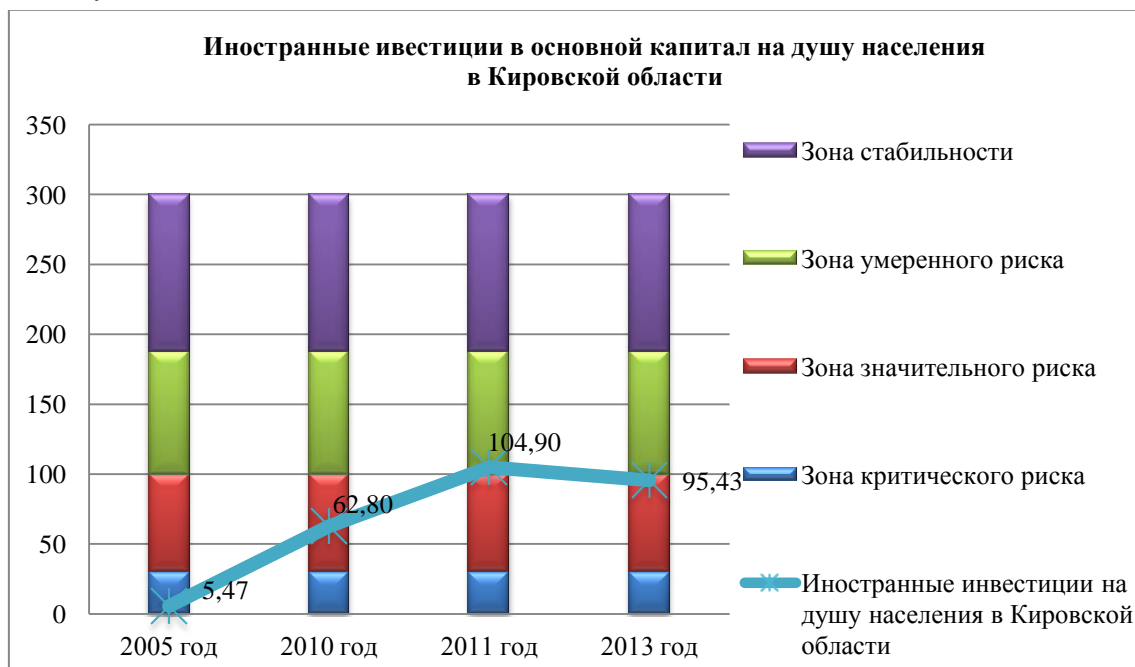
Таблица 2.17

**Иностранные инвестиции в экономику Кировской области (тыс. долл.)**

Регион	2005 год				2010 год				2011 год	2013 год
	Поступило инвестиций всего	В том числе			Поступило инвестиций всего	В том числе			Поступило инвестиций всего	Поступило инвестиций всего
		прямые	портфельные	прочие		прямые	портфельные	прочие		
Кировская область	7889	6831	826	232	84073	22831	6	61236	139300	125100

Население Кировской области по состоянию на 2005 и 2010 годы: 1442935 и 1338758 чел.

Рассчитаем объем иностранных инвестиций в основной капитал на душу населения, исходя из официальных представленных данных.



**Рис. 2.35. Иностранные инвестиции в основной капитал Кировской области**

<sup>74</sup> Статистические сборники Госкомстата России. Режим доступа: <http://www.gks.ru>

Показатель вложений иностранных инвестиций имеет положительную тенденцию, однако по состоянию на 2013 год находится в **зоне незначительного риска**. Можно предположить, что в дальнейшем данный индикатор будет уверенно занимать зону умеренного риска.

Из общего объема иностранных инвестиций 98% составляют инвестиции в обрабатывающие производства, в том числе обработка древесины, химическое производство, производство машин и оборудования, производство электрооборудования, производство мебели. Инвестиции поступили из Италии, Кипра, Франции, Нидерландов, США, Швейцарии, Ирландии, Германии, Австрии, Белоруссии, Украины, Азербайджана и других стран<sup>75</sup>.

Одним из основных партнеров Кировской области во внешне-торговых операциях является Белоруссия, занимая с 2005 года первое место среди стран СНГ как по экспортным, так и по импортным поставкам.

В 2012 году товарооборот между сторонами составил 95,3 млн. долл. США (102,9% к уровню 2011 года), в том числе экспорт – 70,9 млн. долл. США, импорт – 24,4 млн. долл. США. В Республику Беларусь поставляется нефтехимическая продукция, черные металлы и изделия из них, медь и изделия из нее, машиностроительная продукция (электрические машины и оборудование, их части; части железнодорожных локомотивов, транспортные средства, предназначенные для ремонта ж/д путей).

В Кировскую область поставляется продукция химической промышленности, древесина и изделия из нее, черные металлы и изделия из них, машиностроительная продукция, товары народного потребления (одежда, обувь, трикотаж).

Инвестиционный климат Кировской области характеризуется ежегодным приростом объема инвестиций в основной капитал области. Однако для улучшения инвестиционной привлекательности области необходимы усилия региональных властей, направленные на создание инфраструктуры с наличием всех необходимых коммуникаций. Кроме того, чтобы облегчить инвесторам доступ к кредитам региональная власть может выступить поручителем между

<sup>75</sup>

Правительство Кировской области. Официальный сайт. Режим доступа: [http://www.kirovreg.ru/](http://http://www.kirovreg.ru/)

банковскими институтами и инвестором. Положительным моментом является также наличие преференций по налоговым льготам.

## 29. Объем экспорта на душу населения.

Объем экспорта в расчете на душу населения отражает степень открытости экономики данного региона, характеризует его конкурентоспособность, которая выражается в экспорте сырья или готовой продукции.

Таким образом, в качестве одного из индикаторов внешнеэкономического развития региона рассматривается индикатор «Объем экспорта на душу населения». **Его пороговое значение – не менее 2000 долл. на человека** принято исходя из международных сопоставлений.

Рассмотрим данные показатели по Кировской области (таблица 2.18).

Таблица 2.18

**Экспорт товаров в Кировской области (млн. долл.)**

Регион	2010 год		2012 год		2013 год	
	Со странами дальнего зарубежья	Со странами СНГ	Со странами дальнего зарубежья	Со странами СНГ	Со странами дальнего зарубежья	Со странами СНГ
Кировская область	571,8	75,8	900,4	179,1	828,9	195,6

Рассчитаем объем экспорта на душу населения в долларах США, исходя из официальных представленных данных.

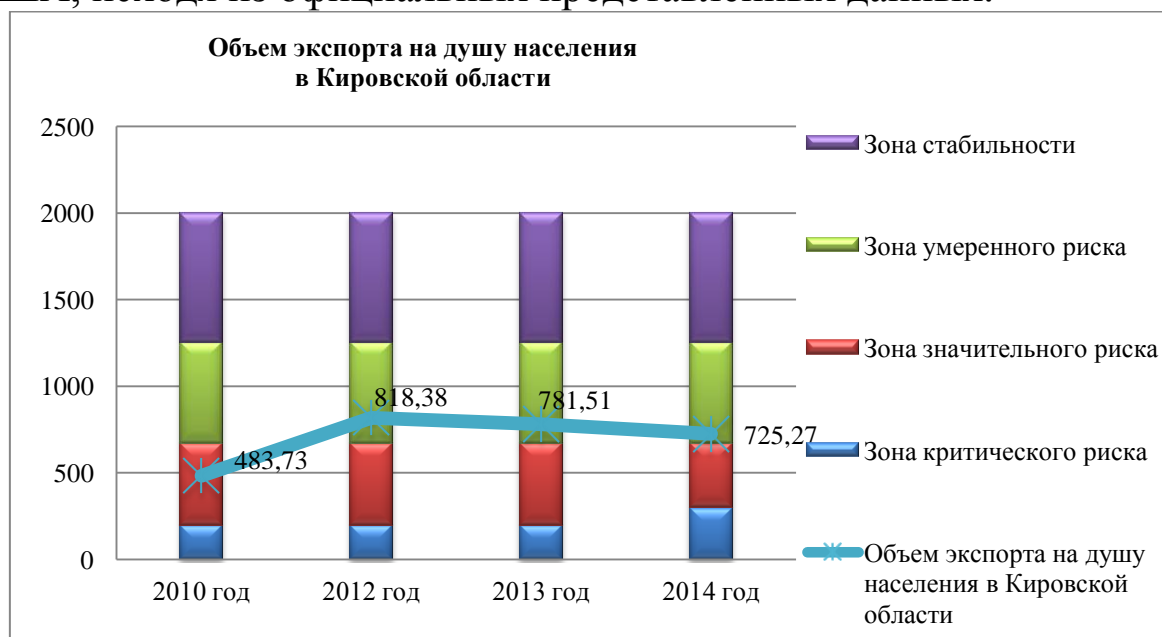


Рис. 2.36. Объем экспорта на душу населения в Кировской области

Данный индикатор «Объем экспорта на душу населения» составляет около 700 долл. на человека, достаточно низкий показатель и находится стабильно **в зоне умеренного риска** и имеет тенденцию к снижению.

По официальным данным Правительства области внешнеторговый оборот Кировской области в 2014 году без учета торговли с Беларуссией и Казахстаном составил 1203,4 млн. долл. США (100,8% к уровню 2013 года), в том числе экспорт 946,0 млн. долл. США (101,9%), импорт – 257,4 млн. долл. США (97,5%). Сальдо внешнеторгового баланса положительное и составляет 688,5 млн.долл.США (100,7% к соответствующему уровню 2013 года).

Основной экспорт представлен продукцией химической промышленности (удобрения), древесиной и изделиями из нее.

В импорте товаров ведущее место занимали машиностроительная продукция, металлы изделия из них, продовольственные товары и сырье.

Основными торговыми партнерами в отчетном периоде являлись страны дальнего зарубежья. Их доля в товарообороте составила 90,9%, в том числе в экспорте – 89,4%, в импорте – 95,9%.

Крупнейшие торговые партнеры: Бразилия, Финляндия, Германия, Бельгия, Латвия, Дания, Швеция, Литва, Италия, Турция, Китай, Испания, Египет, Австрия, Азербайджан, Узбекистан.

### **30. Коэффициент конкурентоспособности**

Еще одним индикатором внешнеэкономического развития региона является коэффициент конкурентоспособности. Этот коэффициент отражает качество экспорта и вычисляется по формуле:

$$K30 = (0,5a_1 + 0,7a_2 + a_3) / (a_1 + a_2 + a_3),$$

где  $a_1$  – товары, отгруженные внутри РФ,

$a_2$  – товары, отгруженные в страны СНГ,

$a_3$  – товары, отгружены в страны дальнего зарубежья.

**Пороговое значение – 0,7.**

Рассмотрим данные показатели по Кировской области (таблица 2.19).

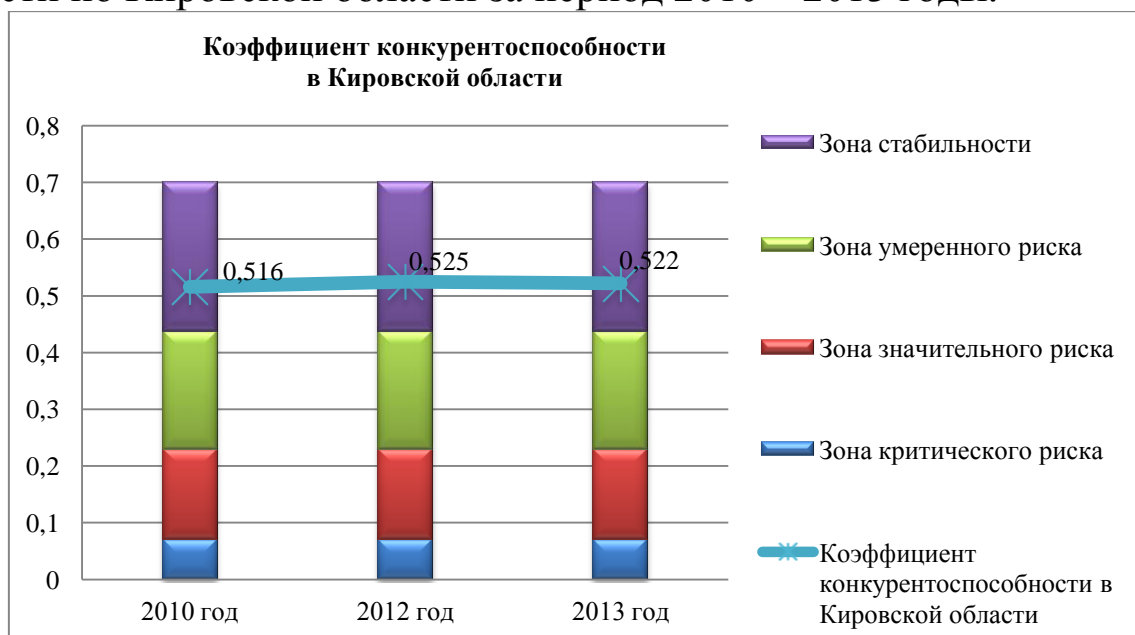


Таблица 2.19

**Импорт товаров, работ и услуг в Кировской области (млн долл.)**

Регион	2010 год			2012 год			2013 год		
	Со странами дальнего зарубежья	Со странами СНГ	Оборот оптовой торговли	Со странами дальнего зарубежья	Со странами СНГ	Оборот оптовой торговли	Со странами дальнего зарубежья	Со странами СНГ	Оборот оптовой торговли
Кировская область	127,2	13,1	4070,4	282,1	33,3	5550,9	246,7	34,6	5617,4

Таким образом, рассчитаем коэффициент конкурентоспособности по Кировской области за период 2010 – 2013 годы.

**Рис. 2.37. Коэффициент конкурентоспособности в Кировской области**

Индикатор конкурентоспособности в Кировской области имеет неплохой показатель около 0,5, что относится к **зоне стабильности** и говорит о том, что выпускаемая продукция в регионе вполне конкурентоспособна и имеет спрос как внутри страны, так и в странах дальнего и ближнего зарубежья.

Рассмотрим социально-экономические показатели Кировской области, их удельный вес в общероссийских (таблица 47).

Таблица 2.20

**Удельный вес Кировской области в общероссийских основных социально-экономических показателях**

Регион	Площадь территории	Численность населения на 1 января 2014 г.	Среднегодовая численность занятых в экономике	Валовой региональный продукт в 2012 г.	Основные фонды в экономике (по полной учетной стоимости; на конец года)	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности		
						добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	производство и распределение электроэнергии, газа и воды
Кировская область	0,7	0,9	0,9	0,4	0,5	0,01	0,5	0,68

Кировская область занимает 3 место по занимаемой площади Приволжского федерального округа из 13 регионов округа, 10 место по показателям численности населения, по числу, занятых в экономике, основных фондов в экономике. По показателю валового регионального продукта область занимает лишь 11 место округа.

## 2.2. Оценка экономической безопасности Кировской области

Во второй главе приведена информация об индикаторах экономической безопасности в разрезе Кировской области. Рассмотренная индикативная система включает тридцать индикаторов, сгруппированных по десяти направлениям экономической безопасности региона:

- макроэкономическое развитие,
- промышленная безопасность,
- продовольственная безопасность,
- энергетическая безопасность,
- бюджетно-финансовая безопасность,
- кадровая безопасность,
- инновационное развитие,
- социальное развитие,
- экологическое развитие,

– внешнеэкономическое развитие.

По всем этим индикаторам даны пояснения, включающие экономическое значение индикатора для региональной экономики, выбор порогового значения. Сформируем краткие выводы, которые необходимо учесть для обеспечения экономической безопасности Кировской области. Анализ индикаторов позволит региону определить как уязвимые сферы своей деятельности, так и сильные стороны региональной экономики.

Следует отметить следующие закономерности, которые наблюдаются при анализе обобщенных индексов.

1. «Макроэкономическое развитие» находится в зоне значительного риска. Лишь уровень безработицы приближен к зоне умеренного риска. Необходимо обратить внимание на показатель ВРП на душу населения, который в 2,5 раза меньше порогового значения.



**Рис. 2.38.** Макроэкономическое развитие Кировской области

2. В проекции «Промышленная безопасность» наибольшее опасение вызывает индикатор объема промышленного производства на душу населения, который составляет всего треть от порогового значения (306 тыс. руб. на человека), а также степень износа основных фондов промышленности (зона значительного риска). Относительно благополучным является индикатор доли импортных товаров в промышленном потенциале области, находящийся в зоне стабильности.

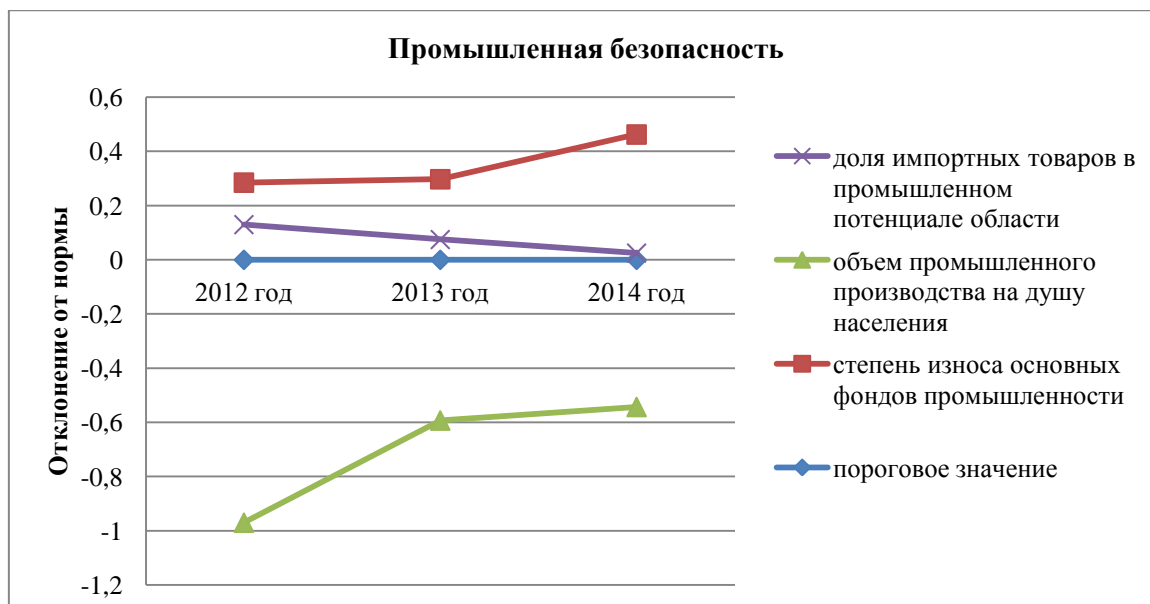


Рис. 2.39. Промышленная безопасность Кировской области

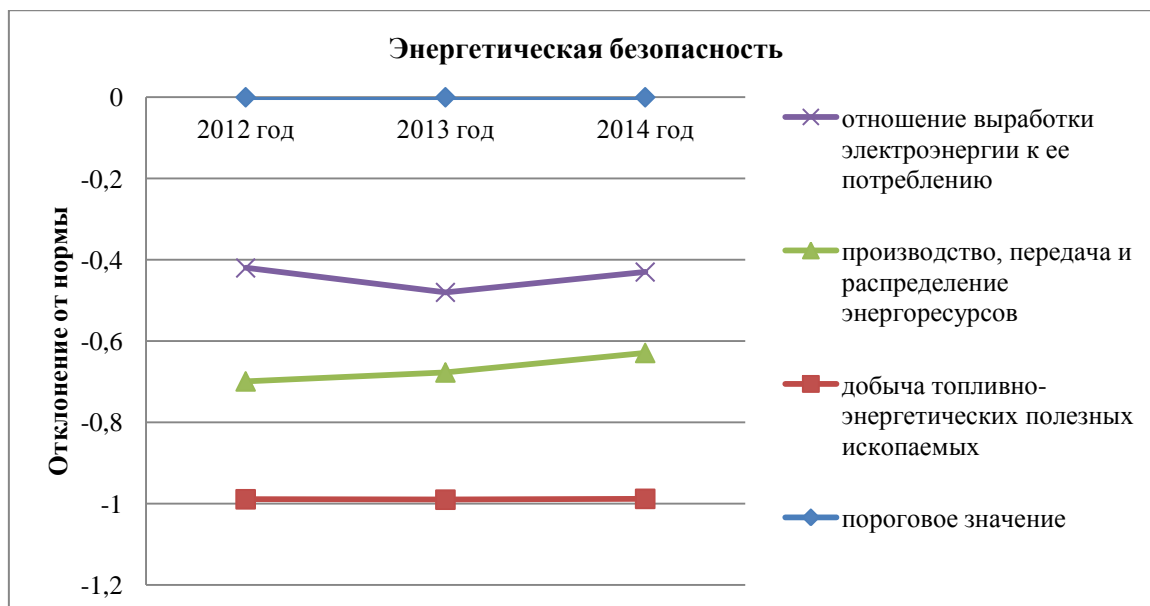
3. «Продовольственная безопасность» Кировской области находится в зоне стабильности по всем показателям. Хотя наблюдается некоторое снижение объемов производства сельхозпродукции.



Рис. 2.40. Продовольственная безопасность Кировской области

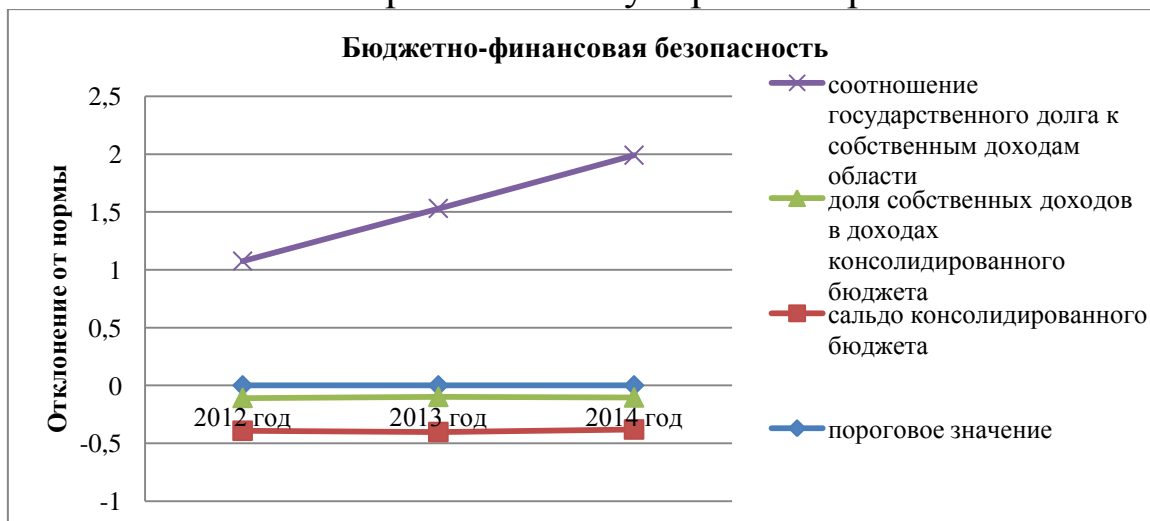
4. В проекции «Энергетическая безопасность» показатели находятся на уровне умеренного риска (производство, передача и распределение энергоресурсов и отношение выработки электроэнергии к ее потреблению) и критического риска по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых на душу населения. При этом показатели имеют незначительную положительную тенденцию.

## 2.2. Оценка экономической безопасности Кировской области



**Рис. 2.41.** Энергетическая безопасность Кировской области

5. Проекция «Бюджетно-финансовая безопасность» имеет ярко выраженную опасность соотношения государственного долга к собственным доходам Кировской области и находится в зоне критического риска. Необходимо отметить недостаточно продуманную политику в сфере бюджетно-финансовой безопасности, так как происходит стремительный темп роста государственного долга и по состоянию на 01.01.2015 года составил 21444,0 млн. руб. Показатель доли собственных доходов в доходах консолидированного бюджета находится в зоне значительного риска, при этом бюджет относительно сбалансирован – зона умеренного риска.



**Рис. 2.42.** Бюджетно-финансовая безопасность Кировской области

6. «Кадровая безопасность» находится в зоне критического риска, за исключением индикатора по числу студентов Кировской

области, который соответствует зоне умеренного риска. Особое внимание следует обратить на убыль населения, которая сохраняется на протяжении многих лет и образуется за счет миграции населения в другие регионы РФ, особенно среди молодежи.

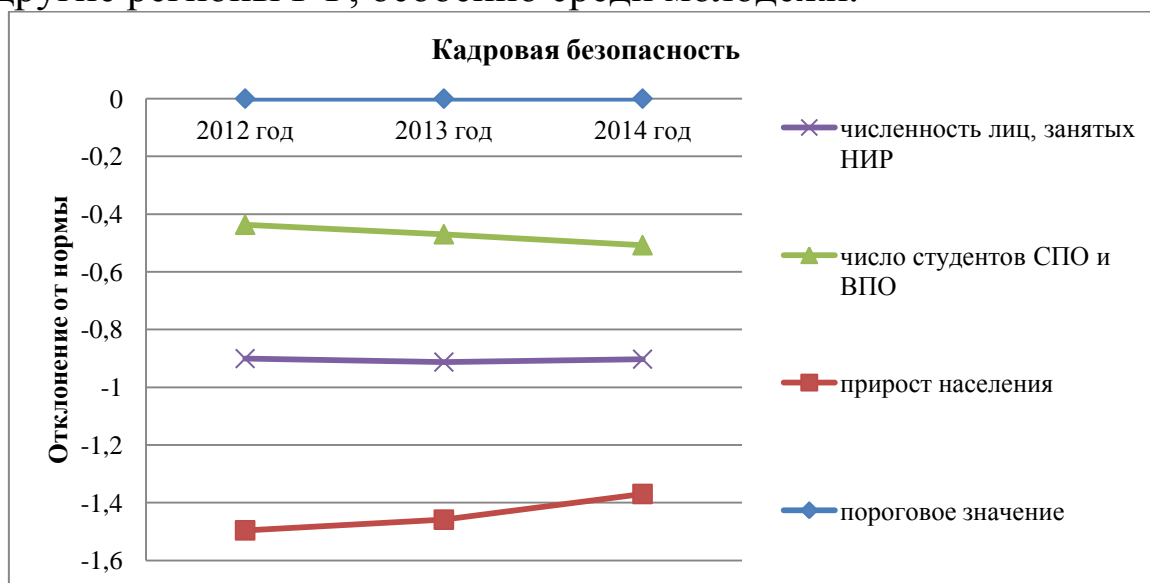


Рис. 2.43. Кадровая безопасность Кировской области

7. «Инновационное развитие» области находится в зоне значительного риска. Только показатель интенсивности затрат на технологические инновации относится к зоне умеренного риска. Поэтому основное внимание необходимо обратить на внутренние затраты на научные разработки и исследования для проведения модернизации промышленного производства, а также стремиться к увеличению доли отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и оказанных услуг.

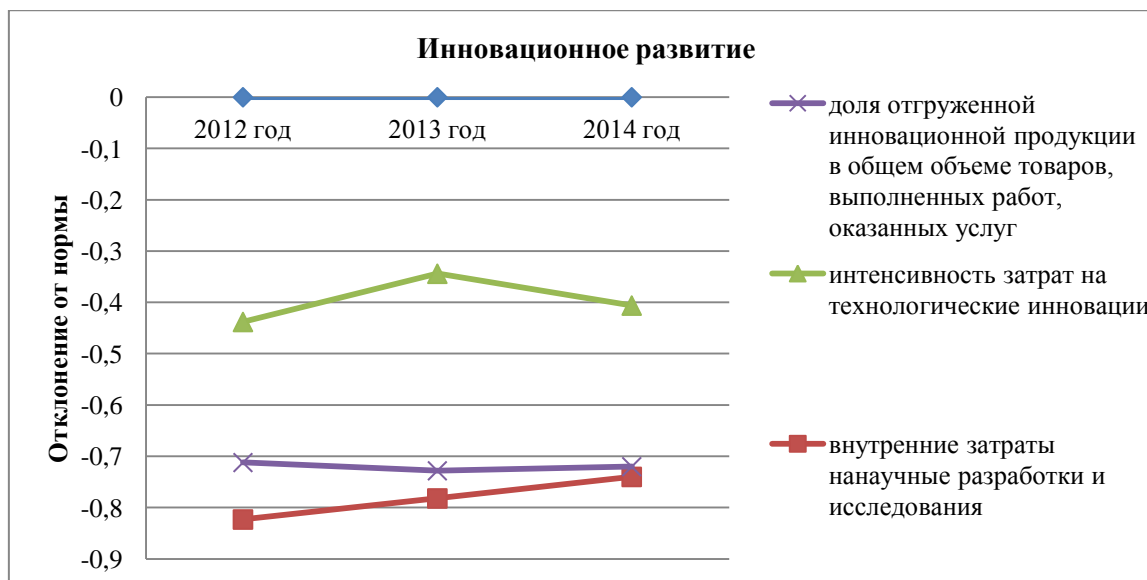


Рис. 2.44. Инновационное развитие Кировской области

8. «Социальное развитие» региона в целом находится в области стабильности, однако необходимо учесть возрастающую дифференциацию доходов населения – по данному индикатору область приближена к зоне значительного риска.

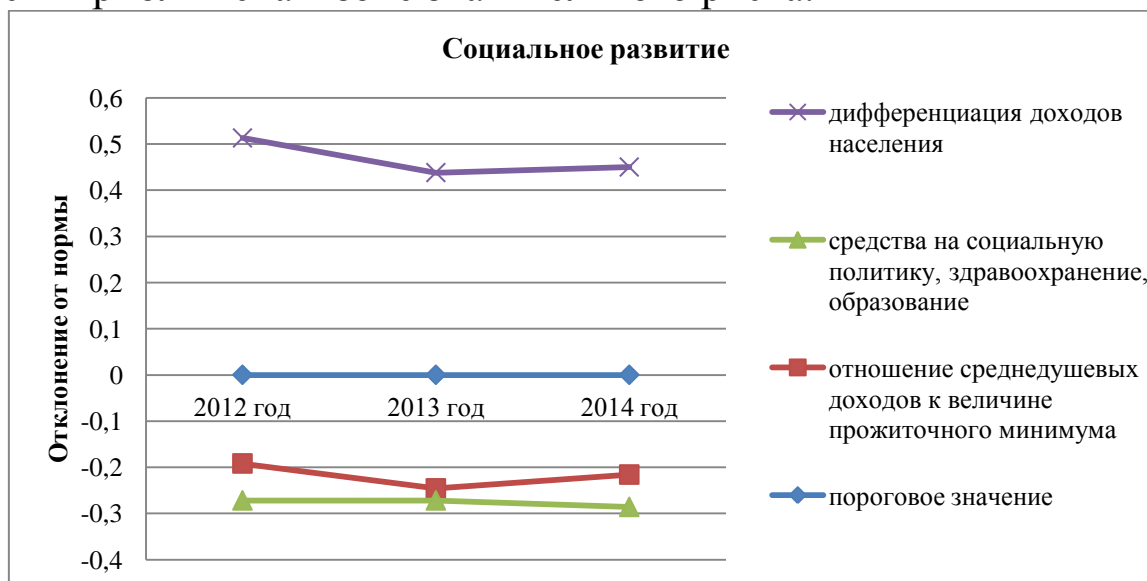


Рис.2.45. Социальное развитие Кировской области

9. «Экологическую безопасность» нельзя определить однозначно: по загрязнению водных ресурсов область находится в зоне критического риска и положение не улучшается, по загрязнению атмосферного воздуха ситуация немногим лучше – зона значительного риска, и только по показателю лесовосстановления имеются оптимальные данные, соответствующие всем нормам – зона стабильности.

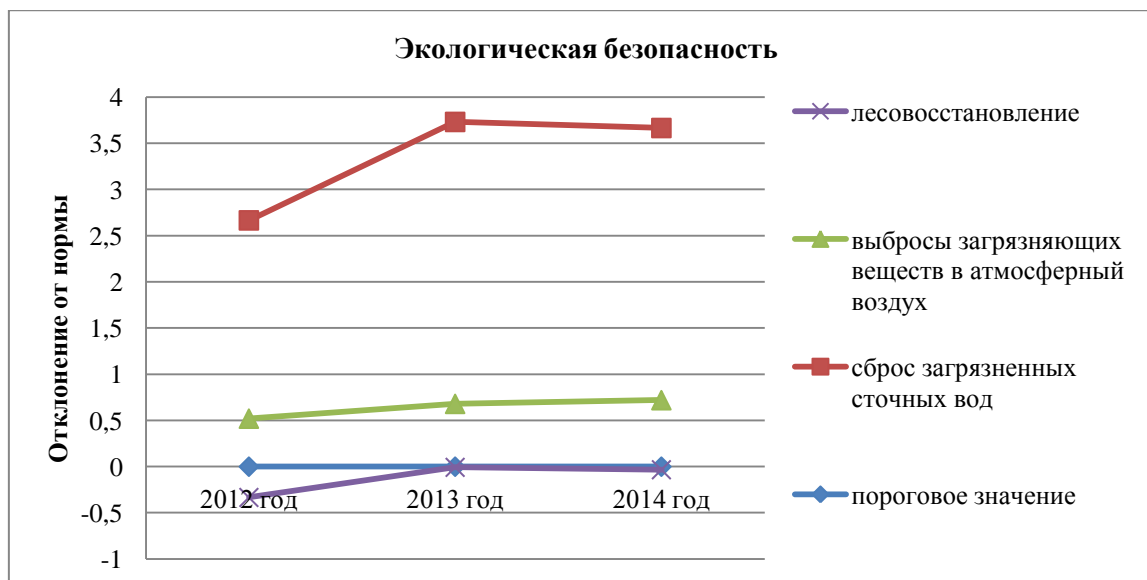


Рис. 2.46. Экологическая безопасность Кировской области

10. В целом «Внешнеэкономическое развитие» области относится к зоне значительного риска – это и недостаточность иностранных инвестиций в основной капитал, и недостаточность объемов экспорта продукции. Положительным моментом можно отметить конкурентоспособность реализуемой продукции, выполненных работ, оказанных услуг, хотя имеет сырьевую направленность (зона стабильности).

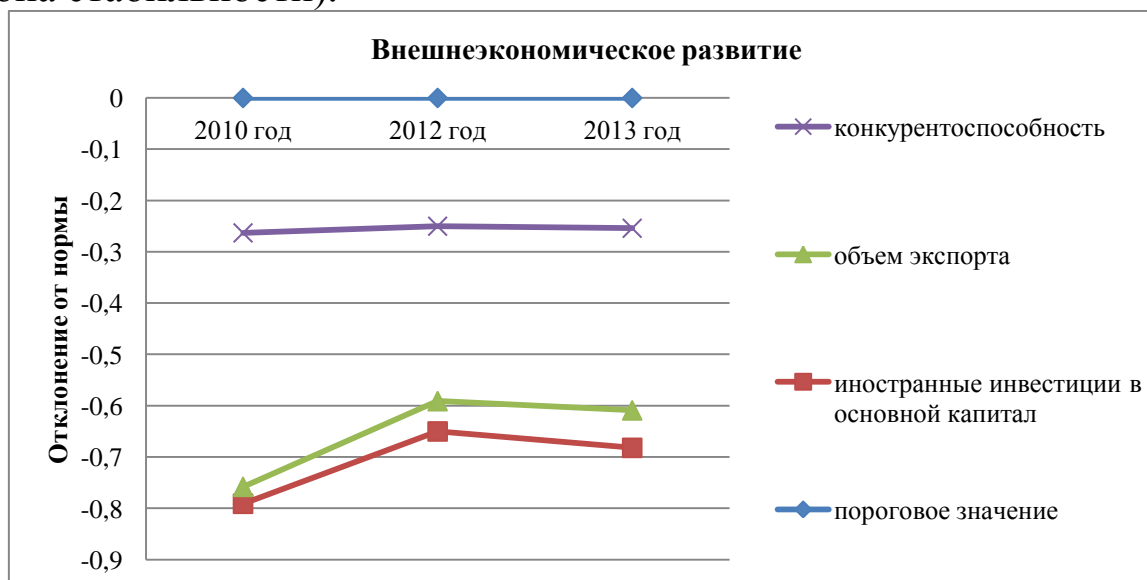


Рис. 2.47. Внешнеэкономическое развитие Кировской области

Выделим основные показатели, которые раскрывают сильные стороны Кировской области (зона стабильности):

1. Самообеспечение основными видами сельскохозяйственной продукции;
2. Объем производства сельхозпродукции;



3. Доля импортных товаров в промышленном потенциале;
4. Доля импортных товаров в продовольственном потенциале области;
5. Доля собственных доходов в доходах консолидированного бюджета;
6. Отношение среднедушевых доходов к величине прожиточного минимума;
7. Средства на социальную политику, здравоохранение, образование в области;
8. Лесовосстановление;
9. Конкурентоспособность реализуемой продукции, выполненных работ, оказанных услуг.

К зоне умеренного риска относятся следующие показатели региона:

1. Уровень безработицы;
2. Производство, передача и распределение энергоресурсов;
3. Отношение выработки электроэнергии к ее потреблению;
4. Сальдо консолидированного бюджета;
5. Число студентов учреждений СПО и ВПО;
6. Интенсивность затрат на технологические инновации;
7. Дифференциация доходов населения;
8. Объем экспорта продукции.

На какие показатели действительно необходимо обратить внимание правительству Кировской области, составляя бюджет на предстоящий финансовый год, разрабатывая целевые программы, показывают индикаторы зон значительного и критического рисков. К зоне значительного риска относятся следующие показатели:

1. Объем валового регионального продукта;
2. Объемы промышленного производства;
3. Уровень инфляции;
4. Степень износа основных фондов промышленности;
5. Внутренние затраты на научные исследования и разработки в процентном соотношении к ВРП области;
6. Объем отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, оказанных услуг;
7. Объемы иностранных инвестиций в основной капитал области;
8. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Итак, к зоне критического риска относятся следующие показатели, полагающие принятие незамедлительных решений:

1. Объемы государственного долга к собственным доходам области;
2. Убыль населения области;
3. Численность лиц, занятых НИР;
4. Сбросы загрязненных сточных вод;
5. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых.

Значения индикаторов внешнеэкономического блока региона вызывают опасения. Все индикаторы этого блока, хотя и имеют положительную динамику, находятся в зонах значительного риска. На фоне дисперсии интенсивности затрат на технологические инновации, значения внутренних затрат на научные исследования и разработки, а также доли инновационной продукции промышленности стабильно находятся в зоне критического риска. В проекции «Экологическая безопасность» лесовосстановление находится в зоне стабильности, остальные два индикатора – в зоне критического риска. В блоках промышленной и продовольственной безопасности следует выделить высокие значения соответствующих индикаторов импортозамещения. Однако в зоне критического риска находятся объемы промышленного развития. Отрицательная динамика числа студентов СПО и ВПО при отрицательном показателе прироста населения сопровождается стабильно низкими значениями числа лиц, занятых НИР. В проекции «Бюджетно-финансовая безопасность» наблюдается значительный рост государственного долга региона, что относит Кировскую область по классификации регионов к категории «Дефолт».

В работе обоснована необходимость перехода к новой парадигме бюджетной политики, усилению ориентации на отражение национальных интересов и обеспечение экономической безопасности. Кроме этого индикаторы экономической безопасности помогают рассмотреть потенциальные источники увеличения бюджетных расходов, разработать современную налоговую парадигму, оптимизировать социальную направленность бюджета, совершенствовать структуру расходов для поддержки реального сектора, формировать стратегические приоритеты бюджетного финансирования. Авторами рассмотрены проблемы консолидированного бюджета и меры по оптимизации межбюджетных отношений, проблемы формирования бюджета, его ориентации на программно-целевые мето-

ды формирования и реализации, усилению контрольно-надзорных функций за бюджетным процессом, в т.ч. коррупционных посягательств на бюджетные средства.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Охарактеризуйте основные закономерности, выявленные при анализе индикаторов экономической безопасности Кировской области.
2. Охарактеризуйте стабильность структуры ВРП Кировской области.
3. Назовите два основных фактора, обуславливающих уровень инфляции в Кировской области.
4. Какое место среди регионов Приволжского ФО занимает по уровню общей безработицы Кировская область?
5. Охарактеризуйте динамику экономически активного населения Кировской области.
6. Охарактеризуйте уровень и динамику износа основных фондов в Кировской области.
7. Чем обусловлен рост промышленного производства Кировской области в расчете на душу населения?
8. Назовите товары, составляющие подавляющую часть импорта в Кировской области.
9. Обеспечена ли в должной мере Кировская область продовольственными товарами?
10. Какая отрасль является ведущей в сельскохозяйственном производстве Кировской области?
11. Оцените топливно-энергетическую безопасность Кировской области.
12. Охарактеризуйте исполнение консолидированного бюджета Кировской области за 2012-2014 гг.
13. Из чего складывается государственный долг Кировской области?
14. Как оценивается уровень индикатора «прирост населения» в Кировской области? С чем это связано?
15. Как оценивается образовательный и научный потенциал Кировской области?
16. Какие факторы сдерживают инновационное развитие Кировской области?

17. Дайте оценку уровню экологической безопасности Кировской области.

18. Какие составляющие экономической безопасности Кировской области находятся в зоне критического риска? Чем это обусловлено?

19. Назовите основные показатели, раскрывающие «сильные стороны» Кировской области с точки зрения экономической безопасности.

20. На какие показатели необходимо обратить внимание Правительству Кировской области, составляя бюджет на предстоящий финансовый год?

## **Глава 3 Теоретические и методические аспекты формирования и обеспечения экономической безопасности предприятия**

---

### **3.1. Сущность и критерии экономической безопасности предприятия**

#### **3.1.1. Экономическая безопасность предприятий: понятие, сущность**

*Экономическая безопасность предприятия* - это состояние его защищенности от негативного влияния внешних и внутренних угроз, дестабилизирующих факторов, при котором обеспечивается устойчивая реализация основных коммерческих интересов и целей уставной деятельности<sup>76</sup>.

Необходимость постоянного соблюдения экономической безопасности предопределяется объективной потребностью каждого субъекта хозяйствования в обеспечении стабильного функционирования и достижении целей деятельности.

Уровень экономической безопасности предприятия зависит от того, насколько эффективно его руководство и специалисты (менеджеры) способны избегать возможных угроз и ликвидировать вредные последствия отдельных отрицательных составляющих внешней и внутренней среды.

Источниками отрицательных влияний на экономическую безопасность предприятия (организации) могут быть<sup>77</sup>:

- сознательные или бессознательные действия отдельных должностных лиц и субъектов хозяйствования (органов государственной власти, международных организаций, конкурентов);
- стечение объективных обстоятельств (состояние финансовой конъюнктуры на рынках данного предприятия, научные открытия и технологические разработки, форс-мажорные обстоятельства и т.

---

<sup>76</sup> Шлыков В.В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия / В.В. Шлыков. - СПб.: Алетейя, 2009

<sup>77</sup> Экономическая и национальная безопасность: учебник; под ред. Л.П. Гончаренко. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2007

п.).

В зависимости от субъектной обусловленности отрицательные влияния на экономическую безопасность могут быть объективными и субъективными. Объективными считаются такие отрицательные влияния, которые возникают не по вине самого предприятия или его отдельных работников. Субъективные влияния имеют место вследствие неэффективной работы предприятия в целом или его отдельных работников (прежде всего руководителей и функциональных менеджеров).

*Главная цель* экономической безопасности предприятия – обеспечение его продолжительного и максимально эффективного функционирования сегодня и высокого потенциала развития в будущем<sup>78</sup>.

Из этой цели вытекают функциональные цели экономической безопасности предприятия:

- обеспечение высокой финансовой эффективности, стойкости и независимости предприятия;
- обеспечение технологической независимости и достижение высокой конкурентоспособности его технического потенциала;
- высокая эффективность менеджмента, оптимальность и эффективность его организационной структуры;
- высокий уровень квалификации персонала и его интеллектуального потенциала, эффективность корпоративных НИОКР;
- минимизация разрушительного влияния результатов производственной деятельности на состояние окружающей среды;
- качественная правовая защищенность всех аспектов деятельности предприятия;
- обеспечение защиты информационного поля, коммерческой тайны и достижение необходимого уровня информационного обеспечения работы всех подразделов;
- обеспечение безопасности персонала предприятия, его капитала и имущества, коммерческих интересов.

Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия имеют такую типовую структуру.

Финансовая: достижение наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов.

---

<sup>78</sup> Коноплева И.А. Управление безопасностью и безопасностью бизнеса: учеб. пособие для вузов / И.А. Коноплева, И.А. Богданов; под ред. И.А. Коноплевой. - М.: ИНФРА-М, 2008

Интеллектуальная и кадровая: сохранение и развитие интеллектуального потенциала предприятия; эффективное управление персоналом.

Технико-технологическая: степень соответствия применяемых на предприятии технологий наилучшим мировым аналогам по оптимизации затрат ресурсов.

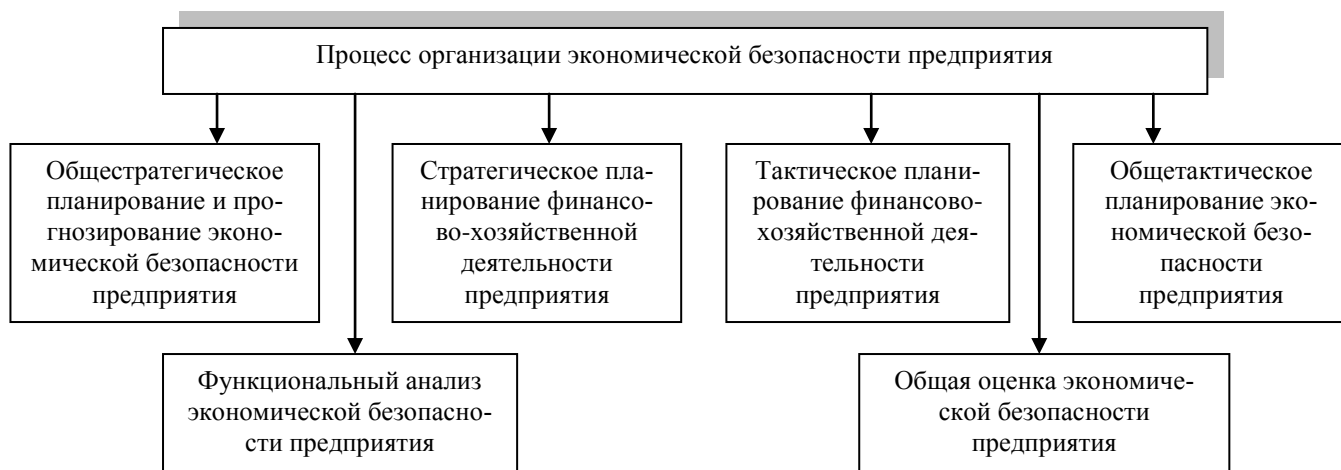
Политико-правовая: всестороннее правовое обеспечение деятельности предприятия, соблюдение действующего законодательства.

Информационная: эффективное информационно-аналитическое обеспечение хозяйственной деятельности предприятия (организации).

Экологическая: соблюдение действующих экологических норм, минимизация потерь от загрязнения окружающей среды.

Силовая: обеспечение физической безопасности работников фирмы (прежде всего руководителей) и сохранение ее имущества.

Общая схема процесса организации экономической безопасности предприятия, включающая реализацию функциональных составляющих для предотвращения возможного вреда и достижения минимального его уровня сегодня, имеет вид (рис. 3.1)<sup>79</sup>.



**Рис. 3.1.** Процесс организации экономической безопасности предприятия

Можно сделать вывод, что процесс организации экономической безопасности предприятия – довольно трудоемкий процесс, включающий в себя много составляющих.

<sup>79</sup> Шлыков В.В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия / В.В. Шлыков. - СПб.: Алетей, 2009

### 3.1.2. Факторы и условия обеспечения экономической безопасности предприятия

Безопасность предприятия зависит от разных причин. 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.

Таким образом, факторы, влияющие на уровень безопасности предприятия, могут быть следующими (рис. 3.2)<sup>80</sup>.



Рис. 3.2. Факторы, влияющие на экономическую безопасность предприятия

Если исходить из того, что главный принцип рыночной экономики это взаимодействие хозяйствующего объекта и рынка, который представляет собой совокупность хозяйствующих субъектов и вместе с тем самостоятельную целостность, то хозяйствующий субъект может существовать только при условии бесперебойного взаимодействия с рыночной средой. Для этого необходимо нормальное функционирование, как самого предприятия, так и рынка в целом.

Существуют три внешних источника угрозы такому функционированию<sup>81</sup>. *Первый* - это неблагоприятная для предприятия экономическая политика государства. Манипуляции последнего в

<sup>80</sup> Богомолов В.А. Экономическая безопасность: учеб. пособие / В.А. Богомолов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 295 с

<sup>81</sup> Экономическая и национальная безопасность: учебник; под ред. Л.П. Гончаренко. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2007



целях регулирования экономики учетной ставкой, валютным курсом, ставками таможенного тарифа, налогов и т. д. могут в ряде случаев противоречить производственной, коммерческой и финансовой 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 финансовую 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 (ОДП)<sup>82</sup>. ОДП - 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 ОДП 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 ОДП 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 ОДП – индивидуальную и групповую. В первом случае субъектом ОДП выступает отдельная фирма, во втором - международные и национальные союзы предпринимателей.

Определенные возможности для борьбы с ОДП 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 ОДП.

Избежать индивидуальное ОДП российское предприятие может, например, путем перемещения сделок с одних фирм или рынков на другие. Однако сделать это значительно сложнее, если ограничительная практика осуществляется на коллективной основе. К наиболее распространенным приемам группового ОДП относится разделение рынков и согласование цен.

*Третий внешний источник угроз* - кризисные явления в мировой экономике. Они «переливаются» из страны в страну через кана-

---

<sup>82</sup> Судоплатов А.П., Лекарев С.В. Безопасность предпринимательской деятельности / А.П. Судоплатов, С.В. Лекарев. - М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001

лы 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 общества 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<sup>83</sup>.

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 российс-

---

<sup>83</sup> Одинцов А.А. Экономическая и информационная безопасность: справочник / А.А. Одинцов. - М.: Экзамен, 2009

кой экономики, как: низкая капитализация финансовой системы; высокая степень монополизации экономики; высокая импортная зависимость и замкнутость экспорта на сырье; избыточность таможенных ограничений; низкая производительность труда.

Несколько слов следует сказать и о механизме конкуренции, особенно той, которая противоречит честной промышленной и торговой практике. Согласно международно-правовым нормам различаются три вида недобросовестной конкуренции: во-первых, когда коммерческую деятельность одной фирмы стараются выдать потребителю за деятельность другой; во-вторых, дискредитация коммерческой деятельности конкурента с помощью распространения ложной информации; в-третьих, неправомерное использование в коммерческой деятельности обозначений, вводящих потребителя в заблуждение.

Существующие на Западе законодательные акты по товарным знакам, фирменным наименованиям, недобросовестной конкуренции определяют конкретную ответственность за следующие действия: подкуп покупателей конкурентов; выяснение коммерческих тайн путем шпионажа или подкупа его служащих; установление дискриминационных коммерческих условий; тайный сговор на торгах и неофициальное создание тайных картелей; бойкотирование торговли другой фирмы для противодействия конкуренции; продажа своих товаров ниже стоимости с намерением подавить конкуренцию (демпинг); намеренное копирование товаров, услуг, рекламы или других аспектов коммерческой деятельности конкурента и т. п. [295].

Известны три формы недобросовестной конкуренции (рис. 3.3)<sup>84</sup>.



**Рис. 3.3.** *Формы недобросовестной конкуренции*

<sup>84</sup> Экономическая и национальная безопасность: учебник; под ред. Л.П. Гончаренко. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2007

Во-первых, экономическое подавление, которое включает в себя различные средства и способы ограничения деловой практики, компрометацию фирм конкурентов, их руководителей, шантаж персонала, срыв сделок, парализация деятельности фирм путем использования СМИ и мафиозных связей в государственных органах.

Во-вторых, промышленный или коммерческий шпионаж, который подразумевает противоправное завладение коммерческими секретами конкурента для извлечения собственных выгод.

Как правило, если информация о конкурентах, поступающая по легальным каналам, не дает полного и точного ответа на интересующий администрацию предприятия вопрос, то в этом случае, несмотря на то, что большинство серьезных предпринимателей считает, что применять шпионаж неэтично, многие компании все-таки прибегают к услугам коммерческих шпионов. Шпионы конкурирующих компаний часто используют такие средства, как прямое предложение, подкуп, кражи и другие уловки. Это облегчается тем, что появившаяся на рынке новая техника подслушивания делает промышленный и коммерческий шпионаж намного более эффективным. Следует подчеркнуть, что сумма, которую обычно недобросовестные конкуренты предлагают за выдачу ценной информации, намного превышает должностной оклад сотрудника данной корпорации. Таким образом, подписка о неразглашении вовсе не является гарантом полного сохранения коммерческой тайны.

И третьей формой, в которой проявляется недобросовестная конкуренция, является прямое физическое подавление, представляющее собой преступные посягательства на жизнь и здоровье персонала предприятия. Основные методы физического подавления конкурента включают в себя: организацию ограблений и разбойных нападений на офисы, производственные и складские помещения, хищения грузов и т. п.; уничтожение материальных ценностей и недвижимости конкурента путем поджогов, взрывов и т. п.; физическое устранение руководителей, захват заложников.

Стратегия реактивных мер, применяемая в случае возникновения или реального осуществления каких-либо угроз экономической безопасности предпринимательства - это стратегия, основанная на применении ситуационного подхода и учете всех внешних и внутренних факторов, реализуется службой безопасности через систему мер, специфических для данной ситуации.

Таким образом, тактика обеспечения безопасности предполагает применение конкретных процедур и выполнение конкретных действий в целях обеспечения экономической безопасности субъекта предпринимательства. Подробный анализ данного процесса будет рассмотрен в следующей главе.

### **3.1.3. Анализ и развитие нормативно-правовых основ обеспечения экономической безопасности предприятия**

Одним из первых законодательных актов на пути обеспечения экономической безопасности предприятия был Федеральный закон от 02.12.1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности» Статья 26. «Банковская тайна» этого закона гласит: «Кредитная организация. Банк России гарантируют тайну об операциях, о счетах и вкладах своих клиентов и корреспондентов. Все служащие кредитной организации обязаны хранить тайну об операциях, счетах и вкладах ее клиентов и корреспондентов, а также об иных сведениях, устанавливаемых кредитной организацией, если это не противоречит федеральному закону. Аудиторские организации не вправе раскрывать третьим лицам сведения об операциях, о счетах и вкладах кредитных организаций, их клиентов и корреспондентов, полученные в ходе проводимых ими проверок, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами. За разглашение банковской тайны Банк России, кредитные, аудиторские и иные организации, уполномоченный орган, осуществляющий меры по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, а также их должностные лица и их работники несут ответственность, включая возмещение нанесенного ущерба, в порядке, установленном федеральным законом».

Затем появился Закон РСФСР от 22.03.1991 № 948-1 «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» Статья Ю. этого закона устанавливает формы недобросовестной конкуренции. Не допускается недобросовестная конкуренция, в том числе:

- распространение ложных, неточных или искаженных сведений, способных причинить убытки другому хозяйствующему субъекту либо нанести ущерб его деловой репутации;
- введение потребителей в заблуждение относительно характера, способа и места изготовления, потребительских свойств, ка-

чества и количества товара или его изготовителей;

- некорректное сравнение хозяйствующим субъектом производимых или реализуемых им товаров с товарами других хозяйствующих субъектов;
- продажа, обмен или иное введение в оборот товара с незаконным использованием результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции, выполнения работ, услуг;
- получение, использование, разглашение информации, составляющей коммерческую, служебную тайну и охраняемую законом тайну, без согласия ее владельца.

Позже был принят «Закон о частной детективной и охранной деятельности» 1992 года. Настоящим Законом частная детективная и охранная деятельность определяется как оказание на возмездной договорной основе услуг физическим и юридическим лицам предприятиями, имеющими специальное разрешение (лицензию) органов внутренних дел, в целях защиты законных прав и интересов своих клиентов.

Закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 года № 3520-1 «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» Статья 1. «Товарный знак и знак обслуживания». Товарный знак и знак обслуживания (далее – товарный знак) - обозначения, служащие для индивидуализации товаров, выполняемых работ или оказываемых услуг (далее - товары) юридических или физических лиц. Статья 4. «Исключительное право на товарный знак». Правообладатель вправе использовать товарный знак и запрещать использование товарного знака другими лицами. Никто не может использовать охраняемый в Российской Федерации товарный знак без разрешения правообладателя.

Федеральный закон от 23 июня 1999 года № 117-ФЗ «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг» Статья 15. «Формы недобросовестной конкуренции». Запрещается недобросовестная конкуренция на рынке финансовых услуг между финансовыми организациями, которая выражается в действиях, направленных на получение преимуществ при осуществлении предпринимательской деятельности, заключении соглашений или ведении согласованных действий между собой или с третьими лицами, которые противоречат законодательству Российской Федерации и обычаям делового

оборота и могут причинить или причинили убытки другим финансовым организациям-конкурентам на рынке финансовых услуг либо нанесли ущерб их деловой репутации.

Федеральный закон № 1-ФЗ от 10 января 2002 года «Об электронной цифровой подписи». Целью настоящего Федерального закона является обеспечение правовых условий использования электронной цифровой подписи в электронных документах, при соблюдении которых электронная цифровая подпись в электронном документе признается равнозначной собственноручной подписи в документе на бумажном носителе.

Гражданский кодекс Российской Федерации, Часть вторая Статья 857. Банковская тайна. Банк гарантирует тайну банковского счета и банковского вклада, операций по счету и сведений о клиенте.

Сведения, составляющие банковскую тайну, могут быть предоставлены только самим клиентам или их представителям. Государственным органам и их должностным лицам такие сведения могут быть предоставлены исключительно в случаях и в порядке, предусмотренных законом. В случае разглашения банком сведений, составляющих банковскую тайну, клиент, права которого нарушены, вправе потребовать от банка возмещения причиненных убытков.

Утвержден Приказом МНС России от 03.03.2003 г. № БГ-3-28/96 и зарегистрирован в Минюсте РФ 26 марта 2003 г. № 4335 «Порядок доступа к конфиденциальной информации налоговых органов». Настоящий документ определяет порядок доступа к конфиденциальной информации налоговых органов государственных органов, органов местного самоуправления, организаций, уполномоченных лиц и других пользователей. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ вступивший в силу с 01.01.1997 года содержит значительное число норм, выполняющих функции уголовно-правового обеспечения экономической безопасности предприятий от преступлений в сфере экономической деятельности. Большая часть преступлений, посягающих на экономическую безопасность предприятия в части, касающейся защищенности хозяйственной деятельности, в новом УК РФ криминализована впервые (ст. 169, 173, 176, 177, 182; ч.1 ст.183, 185, 195-197 УК РФ). За остальные виды преступлений, входящих в эту группу,



законодатель счел возможным установить более строгие наказания (ст.178, 180 УК РФ). Изучение соответствующей группы норм показывает, что в отдельных случаях законодатель допустил явную, недооценку общественной опасности организованных форм преступных посягательств на экономическую безопасность предприятия. Например, санкция ч.2 ст. 178 УК РФ (монополистические действия и ограничение конкуренции в форме устранения с рынка хозяйствующих субъектов, совершенные организованной группой) не позволяет отнести данное преступление к тяжким. Соответственно в борьбе с данным видом посягательства на безопасность предприятия не могут быть использованы нормы об ответственности за организацию или участие в преступном сообществе (ст.210 УК РФ).

В большинстве случаев к ним относятся:

- воспрепятствование законной предпринимательской деятельности, причинившее крупный ущерб (ч.2 ст. 169 УК РФ);
- лжепредпринимательство, причинившее крупный ущерб гражданам и организациям (ст. 176 УК РФ);
- незаконное получение кредита (ст.176 УК РФ);
- незаконное использование товарного знака (ст. 180 УК РФ);
- незаконное получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну, причинившее крупный ущерб (ч.2 ст.183 УК РФ);
- злоупотребления при выпуске ценных бумаг (эмиссии) (ст. 185 УК РФ);
- неправомерные действия при банкротстве (ст. 195 УК РФ);
- преднамеренное банкротство (ст. 196 УК РФ);
- фиктивное банкротство (ст. 197 УК РФ).

29 июля 2004 года Президент России Владимир Путин подписал федеральный закон N 98-ФЗ «О коммерческой тайне». Первоначально документ был принят Государственной думой в ноябре 2003 г. И отклонен Советом Федерации, после чего была создана согласительная комиссия. Позже проведена редакция некоторых пунктов статей Федерального закона от 18.12.2006 N 231-ФЗ. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, связанные с установлением, изменением и прекращением режима коммерческой тайны в отношении информации, составляющей секрет производства (ноу-хау). В законе прописаны вопросы предоставления информации, составляющей коммерческую тайну, сведения, которые не

могут составлять коммерческую тайну. Кроме того, регламентируются вопросы охраны конфиденциальности информации, прописаны вопросы ответственности за нарушение закона.

В 2006 году выпущен Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации; применении информационных технологий, обеспечении защиты информации.

В этом разделе приведена лишь небольшая часть законодательных актов, касающихся обеспечения экономической безопасности предприятия. Но даже приведенные примеры дают основание полагать, что законодатель и в дальнейшем будет уделять должное внимание проблемам экономической безопасности предпринимательства.

#### **3.1.4. Критерии и показатели оценки уровня экономической безопасности**

Неотъемлемым элементом исследования экономической безопасности предприятия является выбор ее критерия. Под критерием экономической безопасности предприятия понимаются признак или сумма признаков, на основании которых может быть сделан вывод о том, находится ли предприятие в экономической безопасности или нет. Такой критерий должен не просто констатировать наличие экономической безопасности предприятия, а и оценивать ее уровень. Количественную оценку уровня экономической безопасности желательно было бы получить с помощью тех показателей, которые используются в планировании, учете и анализе деятельности предприятия, что является предпосылкой практического использования этой оценки.

Для этого целесообразно исследовать показатели финансовой устойчивости, безубыточности и ликвидности предприятия. Известен индикаторный подход, при котором уровень экономической безопасности определяется с помощью, так называемых индикаторов. Индикаторы рассматриваются как пороговые значения показателей, характеризующих деятельность предприятия в различных функцио-

нальных областях, соответствующие определенному уровню экономической безопасности. Оценка экономической безопасности предприятия устанавливается по результатам сравнения (абсолютного или относительного) фактических показателей деятельности предприятия с индикаторами.

Существует и иной подход к оценке уровня экономической безопасности предприятия, который может быть назван ресурсно-функциональным. В соответствии с этим подходом оценка уровня экономической безопасности предприятия осуществляется на основе оценки состояния использования корпоративных ресурсов по специальным критериям. При этом в качестве корпоративных ресурсов рассматриваются факторы бизнеса, используемые владельцами и менеджерами предприятия для выполнения целей бизнеса. В соответствии с ресурсно-функциональным подходом наиболее эффективное использование корпоративных ресурсов, необходимое для выполнения целей данного бизнеса, достигается путем предотвращения угроз негативных воздействий на экономическую безопасность предприятия и достижения следующих основных функциональных целей экономической безопасности предприятия:

- обеспечение высокой финансовой эффективности работы предприятия, его финансовой устойчивости и независимости;
- обеспечение технологической независимости предприятия и достижение высокой конкурентоспособности его технологического потенциала;
- высокая эффективность менеджмента предприятия, оптимальность и эффективность его организационной структуры;
- высокий уровень квалификации персонала предприятия и его интеллектуального потенциала, эффективность корпоративных НИОКР;
- высокий уровень экологичности работы предприятия, минимизация разрушительного влияния результатов деятельности на состояние окружающей среды;
- качественная правовая защищенность всех аспектов деятельности предприятия;
- обеспечение защиты информационной среды предприятия, коммерческой тайны и достижение высокого уровня информационного обеспечения работы всех его служб;

- обеспечение безопасности персонала предприятия, его капитала, имущества и коммерческих интересов.

В соответствии же с подходом В. Забродского<sup>85</sup> оценка экономической безопасности предприятия основывается на интегрировании совокупности показателей, определяющих экономическую безопасность. При этом используется несколько уровней интеграции показателей и такие методы их анализа, как кластерный и многомерный анализ. Такой подход отличается высокой степенью сложности проводимого анализа с использованием методов математического анализа. И если его использование в исследовательской области позволяет получить достоверные результаты оценки уровня экономической безопасности предприятия, то в практической деятельности предприятий это весьма затруднительно.

Исходя из результатов анализа наиболее известных подходов к оценке уровня экономической безопасности предприятия, можно сделать вывод, что эти подходы весьма сложно использовать для оценки уровня экономической безопасности предприятия в предложенной трактовке. В связи с этим необходим иной подход к выбору критерия определения уровня их экономической безопасности.

В общем можно сказать, что одной из целей мониторинга экономической безопасности предприятия является диагностика его состояния по следующей системе показателей<sup>86</sup>:

- индикаторы производства;
- динамика производства (рост, спад, стабильное состояние, темп изменения);
- реальный уровень загрузки производственных мощностей;
- темп обновления основных производственных фондов (реновации);
- стабильность производственного процесса (ритмичность, уровень загруженности в течение определенного времени);
- удельный вес производства в ВВП (для особо крупных предприятий-монополистов);
- оценка конкурентоспособности продукции;
- структура и технический ресурс парка машин и оборудования;

---

<sup>85</sup> Забродский В., Капустин Н. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы // Бизнес-информ, 1999. - №15-16. - С.35-37

<sup>86</sup> Богомолов В.А. Экономическая безопасность: учеб. пособие / В.А. Богомолов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 295 с

- финансовые индикаторы:
- объем «портфеля» заказов (общий объем предполагаемых продаж);
- фактический и необходимый объем инвестиций (для поддержания и развития имеющегося потенциала);
- уровень инновационной активности (объем инвестиций в нововведения);
- уровень рентабельности производства;
- фондоотдача (капиталоемкость) производства;
- просроченная задолженность (дебиторская и кредиторская);
- доля обеспеченности собственными источниками финансирования оборотных средств, материалов, энергоносителей для производства;
- социальные индикаторы:
- уровень оплаты труда по отношению к среднему показателю по промышленности или экономике в целом;
- уровень задолженности по зарплате;
- потери рабочего времени;
- структура кадрового потенциала (возрастная, квалификационная).

Состояние безопасности внеоборотных и оборотных активов предприятий, таких как основные средства (здания сооружения, техническое оборудование, коммуникации, транспорт), нематериальные активы, запасов и затрат сырья, основных и вспомогательных материалов, (используемых в основном и вспомогательном производстве), денежных средств должно обеспечивать<sup>87</sup>:

- во-первых, снижение величины хищений и (или) потерь по причинам непроизводственного характера и максимальную эффективность целевого их использования;
- во-вторых, воспрепятствовать незаконному вывозу активов;
- в-третьих, всестороннюю проработку вопросов безопасности при проведении крупных сделок.

Обеспечение безопасности финансовых ресурсов промышленных предприятий, включая выручку от реализации, внереализационные доходы, прибыль, привлеченные финансовые ресурсы, инвестиции и т.д. - все это, может быть осуществлено посредством

---

<sup>87</sup> Глазов М.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / М.М. Глазов. - СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2009. - 251 с.

следующих мер:

1) эффективное управление финансовыми потоками, включая финансовый менеджмент и налоговое планирование, налоговый менеджмент, а так же прогнозирование и планирование в налогообложении;

2) жесткий финансовый контроль за их использованием, включая внутренний аудит, консалтинг.

Экономическая безопасность выше на тех предприятиях (фирмах), которые не только знают, что должно быть произведено, где и по какой цене продано, но и как рационально организовывать свой бизнес, чтобы достичь поставленных целей с наименьшими издержками и потерями. Осуществляя руководство предприятием (фирмой), необходимо принимать во внимание всю совокупность управляемых параметров (инструментов маркетинга) и ограничений внешней среды. Поэтому к сфере управления экономической безопасностью относятся также вопросы стабильной работы предприятия (фирмы), связанные с формированием затрат и цен на готовую продукцию, с кругооборотом средств предприятия, с образованием и расходом его материальных, трудовых и финансовых ресурсов, с обеспечением расчетов с деловыми партнерами, банками, бюджетом<sup>88</sup>.

Все это производится на языке бизнеса, т.е. в рамках единого системного бухгалтерского учета. До недавнего времени в отечественной теории и практике было не принято выделять в рамках единого учета такие его классификационные группы, как финансовый и управленческий учет.

Вместе с тем в рыночных экономических системах существует ряд объективных причин с учетом обеспечения экономической безопасности, в силу которых единый системный учет целесообразно подразделять на его «финансовую» и «управленческую» составляющие. Прежде всего, это причины организационно-информационного характера.

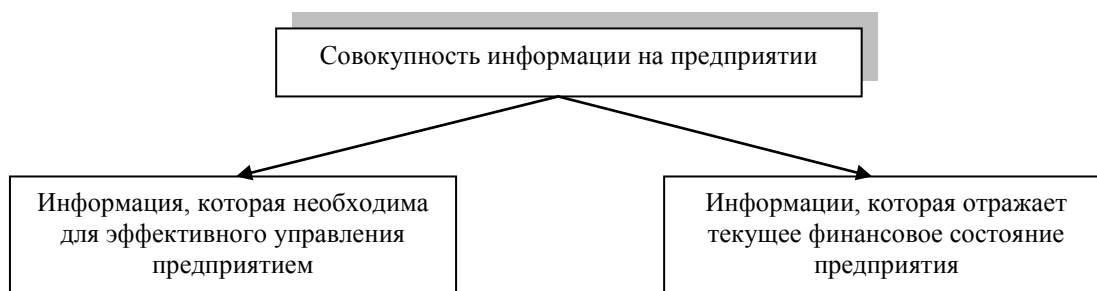
Основной задачей бухгалтерского учета на предприятии (фирме), работающем в условиях рынка, является своевременное обеспечение многочисленных пользователей специфической экономической информацией. Достоверная экономическая информация по-

---

<sup>88</sup> Глазов М.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / М.М. Глазов. - СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2009. - 251 с.

могает в условиях неопределенности и риска принимать ответственные и эффективные управленческие решения, способные самым существенным образом повлиять на будущее финансовое положение предприятия, на материальное благосостояние его собственников (акционеров), его руководителей (менеджеров) и наемных работников, а также на величину поступления средств в государственный бюджет.

Вся совокупность информации, формируемая учетно-аналитической функцией на любом предприятии (фирме), подразделяется на следующие основные категории (рис. 3.4).



*Рис. 3.4. Основные категории информации на предприятии*

1. Информация, которая необходима для эффективного управления предприятием (фирмой). Она используется руководством (менеджерами) и служит для обеспечения текущего и оперативного управления производственно-хозяйственной деятельностью и контроллинга. Эта информация включает данные о величине затрат на производство и реализацию продукции, себестоимости единицы продукции, величине ожидаемых доходов и расходов в результате осуществления планируемых хозяйственных и маркетинговых операций, контрактов, сделок, инвестиций, прогнозирование сбыта и уровня рентабельности товаров рыночной новизны, находящихся в стадии освоения выпуска.

Эта информация формируется в рамках управленческого (или производственного) бухгалтерского учета. В большинстве случаев она относится к сведениям, составляющим коммерческую тайну. Как правило, внутри самого предприятия (фирмы) объем управленческой информации для руководителей различных уровней ограничен лишь рамками их непосредственной компетенции. Доступ к различным видам иной управленческой информации, которая не связана с осуществлением ими своих функциональных обязаннос-

тей, зачастую бывает ограничен.

2. Информация, которая отражает текущее финансовое состояние предприятия (фирмы), величину и структуру его активов (имущества) и источников их образования, размер вовлеченных в оборот материальных и финансовых ресурсов и эффективность их использования и т.д.

Формирование такого рода информации осуществляется в рамках финансового бухгалтерского учета. Часть этой информации может тоже составлять коммерческую тайну. Финансовая же отчетность стандартизована и составляется в строгом соответствии со специальными общепринятыми государственными требованиями, и доступ к ней, как правило, свободен. Эта информация используется также и для внутрифирменного управления руководством предприятия (фирмы) и менеджерами различных уровней, обеспечивающими его экономическую безопасность.

Несмотря на имеющиеся отличительные особенности управленческого и финансового учета, следует иметь в виду их единую основополагающую функцию в общей системе управления предприятием (фирмой) и в едином процессе принятия управленческих решений. Такой функцией является информационное (перспективное и/или ретроспективное) отражение экономического и финансового состояния предприятия через систему специальных показателей.

Для расчета всех необходимых экономических показателей, наиболее полно характеризующих состояние экономической безопасности предприятия (фирмы), необходимо разработать ряд следующих документов, у каждого из которых свое назначение:

- прогноз объемов реализации (продаж) призван дать представление о той доли рынка, которую предполагает занять выпускаемая предприятием (фирмой) продукция;

- баланс денежных расходов и поступлений, т.е. определение суммарных доходов и расходов, связанных с реализацией конкретного вида продукции на базе «ноу-хау» (коммерческой тайны), уточнение необходимости привлечения заемных средств, проверки синхронности поступления и расходования денежных средств. Таким образом, данный документ позволяет проверить будущую ликвидность предприятия (фирмы) и рассчитать маржу безопасности;

- сводный баланс активов и пассивов (финансовая ведомость),



который позволяет оценить, какие суммы намечается вложить в активы разных типов и за счет каких пассивов предприятие (фирма) собирается финансировать создание или приобретение этих активов. Таким образом, данный баланс является как бы индикатором финансового положения предприятия (фирмы), его платежеспособности.

По отдельным показателям финансового состояния предприятия (фирмы) в мировой практике определились нормативы оптимальных величин экономической безопасности. Например, соотношение собственных и заемных средств должно быть в пропорции 1:1, ликвидность - на уровне 1 и выше, коэффициент покрытия краткосрочных обязательств оборотными средствами - 2, обеспеченность недвижимостью - приближающаяся к 1, а чистая рентабельность капитала - выше процента за банковский кредит<sup>89</sup>.

Одним из показателей платежеспособности служит показатель отношения оборотных средств к краткосрочной задолженности. На практике это соотношение должно составлять 2:1, что означает, что краткосрочные обязательства дважды перекрываются активами.

Другим показателем платежеспособности предприятия (фирмы) является отношение долгосрочной задолженности к собственному капиталу фирмы. В норме это соотношение должно составлять 0,65 и меньше.

Недвижимость обеспечивает финансовую устойчивость предприятия (фирмы) и свидетельствует об удельном весе стоимости основных фондов, финансовых ресурсов и имущественных прав в совокупных активах предприятия (фирмы). Оптимальный показатель - 0,5. Обеспеченность недвижимостью достигается при равенстве показателя недвижимости и собственного капитала. Нормативное значение - 1. Увеличение величины показателя говорит об устойчивости и платежеспособности предприятия (фирмы). Рассмотрим методику анализа финансовой деятельности предприятия (фирмы) за отчетный период с помощью относительных финансовых коэффициентов. Эти коэффициенты можно разбить на три группы. В первую группу входят коэффициенты ликвидности оборотных средств  $K_1$  и  $K_2$ <sup>90</sup>:

<sup>89</sup> Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета: учебник / М.И. Кутер; 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2008.

<sup>90</sup> Глазов М.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / М.М. Глазов. - СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2009. - 251 с.

$$K_1 = (\text{Оборотные активы}) / (\text{Оборотные пассивы}) \quad (1)$$

$$K_2 = (\text{Оборотные активы} - \text{Товарные запасы}) / (\text{Оборотные пассивы}) \quad (2)$$

Если коэффициент  $K_1$  характеризует ликвидность оборотных средств, то коэффициент  $K_2$  - быстроту ликвидности оборотных средств.

В мировой практике для успешно работающих предприятий промышленности рекомендуются:  $K_1 > 1,8$  и  $K_2 > 1,0$ . Эти коэффициенты ограничивают затоваривание предприятия (фирмы) готовой продукцией.

Во вторую группу коэффициента входят коэффициент  $K_3$ , характеризующий оборот товарных запасов, и  $K_4$ , характеризующий эффективность использования абсолютных активов. Они оцениваются по следующим формулам:

$$K_3 = (\text{Суммарные затраты на покупку и реализацию товаров}) / (\text{Стоимость запасов товаров}) \quad (3)$$

$$K_4 = (\text{Доход от продажи товаров}) / (\text{Абсолютные активы}) \quad (4)$$

В мировой практике для успешно работающих торговых предприятий рекомендуются:  $K_3 > 2,8$  и  $K_4 > 1,6$ .

К третьей группе показателей относятся коэффициенты рентабельности  $K_5$  и  $K_6$ .

$$K_5 = [(\text{Прибыль до вычета налогов}) / (\text{Доход от продажи товаров})] \times 100\% \quad (5)$$

$$K_6 = [(\text{Прибыль до вычета налогов}) / (\text{Абсолютные активы})] \times 100\% \quad (6)$$

В мировой практике для успешно работающих предприятий рекомендуются:  $K_5 > 8,2\%$  и  $K_6 > 14,7\%$

Для малых предприятий и фирм (активы от 1 до 10 млн. долл.) рекомендуются следующие значения этих коэффициентов:

$$K_1 > 1,8, K_2 > 0,9, K_3 > 3,2, K_4 > 1,7; K_5 > 6,7\%; K_6 > 15 \%$$

При анализе финансовой деятельности предприятия (фирмы) с помощью этих коэффициентов можно использовать следующие рекомендации:

1. Если значения всех коэффициентов выше приведенных цифр, то можно сделать вывод, что предприятие (фирма) работает эффективно.

2. Если значение какого-либо из коэффициентов несколько ниже рекомендованного уровня, то он должен быть под постоянным контролем со стороны руководства предприятия (фирмы).

3. Если значения коэффициентов К3 и К4 ниже рекомендованных уровней, то руководству предприятия (фирмы) следует проанализировать продуктивность всех статей актива, эффективность маркетинговых мероприятий.

В случае, если большинство коэффициентов будет существенно ниже рекомендованных уровней, необходимо серьезно заняться анализом всей финансовой деятельности предприятия (фирмы).

При анализе финансового состояния предприятия (фирмы) представляет также интерес показатель вероятности банкротства  $Z$ , который отражает финансовую устойчивость предприятия (фирмы). Он оценивается по следующей формуле<sup>91</sup>:

$$Z = (\text{Оборотные активы} / \text{Абсолютные активы}) + 1,4 \times (\text{Нераспределенная прибыль} / \text{Абсолютные активы}) + 0,6 \times (\text{Рыночная стоимость обычных и привилегированных акций} / \text{Абсолютные активы}) + 3,3 \times (\text{Доход от основной деятельности} / \text{Абсолютные активы}) + 1,0 \times (\text{Доход от продаж} / \text{Абсолютные активы}) \quad (7)$$

В зависимости от величины показателя  $Z$  определяется вероятность банкротства фирмы:

- до 1,8 - очень высокая;
- 1,81 - 2,7 - высокая;
- 2,71 - 3,0 - возможная;
- более 3,0 - очень низкая.

Если получено низкое значение  $Z$ , то это следует понимать как сигнал опасности, показывающий необходимость более глубокого анализа причин, вызвавших снижение этого показателя экономической безопасности предприятия (фирмы).

В отечественной практике для оценки устойчивой работы предприятия (фирмы) проводится анализ самоокупаемости производства (определение «точки безубыточности»). Для этого необхо-

---

<sup>91</sup> Глазов М.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / М.М. Глазов. - СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2009. - 251 с.

можно определить по каждому товару, какие издержки являются постоянными (не зависят от объема производства), а какие – переменными (пропорциональны объему производства). После этого, используя простую формулу, можно подсчитать минимальный объем данного товара, обеспечивающий безубыточность производства<sup>92</sup>:

Формула расчета точки безубыточности в денежном выражении:

$$Тбд = В * З_{\text{пост}} / (В - З_{\text{пер}}) \quad (8)$$

Формула расчета точки безубыточности в натуральном выражении (в штуках продукции или товара):

$$Тбн = З_{\text{пост}} / (Ц - З_{\text{Спер}}) \quad (9)$$

где В - выручка от продаж;

Рн - объем реализации в натуральном выражении;

Зпер - переменные затраты;

Зпост - постоянные затраты;

Ц - цена за шт.;

ЗСпер - средние переменные затраты (на единицу продукции);

Тбд - точка безубыточности в денежном выражении;

Тбн - точка безубыточности в натуральном выражении.

Если спрос на данный товар меньше, чем объем товара, обеспечивающий безубыточность, то его производство не будет самоокупаемым, т.е. вне поля экономической безопасности.

Зарубежные специалисты аналогом этому показателю считают «маржу безопасности» (по методике анализа «breakeven»). По принятому определению, «... это разница (абсолютная или в процентах) между фактическим (расчетным) и минимальным объемом реализации (производства) продукции, ниже которого производство будет невыгодным (убыточным) вследствие высокой доли фиксированных расходов». Экономический смысл «маржи безопасности» заключается в определении того прогнозируемого объема выпуска (продаж), начиная с которого предприятие (фирма) перемещается в зону экономической безопасности своей деятельности.

Важными для принятия решений, особенно по ценам, являются принципиальные различия подходов в отношении систем

---

<sup>92</sup> Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета: учебник / М.И. Кутер; 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2008.

счета издержек. Если производится калькуляция издержек в полном объеме, то пытаются охватить все возникающие в связи с общим производством издержки и распределить их по выпущенным изделиям, в крайнем случае путем оценки и разбивки. При калькуляции издержек в частичном объеме признают только издержки, обусловленные непосредственно выпускаемым изделием и непосредственно относимые к данному изделию, т.е. без постоянных и общих (накладных) издержек, рассматривая их как «издержки производственной готовности», которые хотя и обусловлены намерением предприятия (фирмы) выпускать продукцию, но не вызваны изготовлением отдельного товара.

Так производитель может определить свой нижний предел цен - самую низкую приемлемую цену. С этим нижним пределом цены покрываются переменные издержки или предельные издержки, т.е. издержки, обусловленные непосредственно производством изделия. Любая достигнутая цена выше этого нижнего предела вносит свой вклад в покрытие постоянных издержек (она дает так называемую «долю покрытия»). В зависимости от гибкости спроса вполне может оказаться целесообразным стремиться к увеличению объема реализации путем снижения цены ниже рассчитанного полного объема издержек, так, чтобы постоянные издержки распределялись на большее количество штук и таким образом достигалось бы покрытие полного объема издержек. Даже если это не получается, то цена, не покрывающая полного объема издержек, но превышающая переменные издержки, останется единственно рациональной альтернативой. Возникающие постоянные издержки производитель в короткий срок все равно не может изменить. Поэтому предприятие (фирма) может стремиться только к тому, чтобы как можно большую часть издержек покрыть за счет продолжительной стабильной продажи изделия. Таким образом, его стратегия будет заключаться в том, чтобы вернуть как минимум переменные издержки (нижний предел цены), но запрашивать при этом максимально достижимую в условиях конкуренции цену. Здесь частичная калькуляция издержек служит как вспомогательный инструмент для принятия решений.

Частичная калькуляция позволяет сделать выводы не о прибыльности отдельного носителя издержек, а только о прибыли в целом за определенный период. Она не дает также исходных сведе-

ний при внедрении на рынке новых изделий или при калькуляции цен в рамках штучного производства, поскольку она указывает только нижний предел цены, но не содержит информации об установлении цен в общем. В принципе предпосылкой является наличие рыночных цен, на которые частичная калькуляция ориентируется в том смысле, что по ним подсчитывают доли покрытия (как разницу между чистой выручкой и переменными издержками). Поэтому при калькуляции исходят не из отдельных издержек благодаря подсчитанной себестоимости, а из рыночных цен и достигнутой или достижимой выручки, с тем, чтобы затем после учета издержек рассчитать сумму покрытия и результат предприятия (фирмы) в виде чистого дохода.

Важным показателем для принятия решений на предприятии (фирме) является так называемый «коэффициент покрытия». Он рассчитывается по формуле<sup>93</sup>:

$$Кп = A_2 / П_5 \quad (10)$$

где  $A_2$  – оборотные активы;

$П_5$  – краткосрочные обязательства.

Чем выше коэффициент покрытия, тем больший вклад вносит изделие в покрытие постоянных издержек. Если предприятие (фирма) располагает свободой в принятии решения, то ему следует форсировать изделия с наибольшим коэффициентом покрытия в отношении производства и сбыта.

В реальной практике предприятий (фирм) чаще всего существуют общие издержки, которые следует относить не к отдельному изделию, а к определенной группе изделий или подразделению предприятия (фирмы). Точности счета издержек способствует то, что такие издержки относят к причинившему их подразделению, а не просто рассматривают как общие расходы.

Подводя итог по главе, необходимо отметить, что анализ экономической безопасности предприятия тесно переплетается с его финансовой состоятельностью, положением на рынке. Также экономическая безопасность зависит от множества факторов, как внутренних, так и внешних. Поэтому при анализе экономической безопасности предприятия, а также разработке мер по ее повышению, необходимо учитывать множество моментов.

---

<sup>93</sup> Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета: учебник / М.И. Кутер; 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2008.

## **3.2. Концептуальные основы формирования модели риск-системы промышленного предприятия**

### **3.2.1. Концептуальный подход к формированию универсальной модели риск-системы промышленного предприятия**

Несмотря на предписанные законодательством механизмы расчетов рисков, которые необходимо применять, любому предприятию следует также выработать собственную методику оценки совокупного риска. Эта необходимость связана также с тем, что нормативные инструкции не определяют внешние риски как составную часть совокупного риска и в целом делают слишком высокую ставку на риск, что не является достоверной оценкой, в частности, методика расчета совокупных активов, взвешенных по степени риска<sup>94</sup>, оценивает практически все активные коммерческие операции, к примеру, кредиты и инвестиции, как высокорисковые (риск – 100%). Подобная оценка не дает возможности точно определить риски и возможности предприятия. В связи с этим, сформулируем в ходе дальнейшего исследования понятие «системный риск», отличное от всех вышеназванных, которое поможет в полной мере отразить риски организации.

Понятие «системный риск», сформулированное зарубежными авторами, может быть расширено и разносторонне дополнено (в терминологии оно ограничено риском кредитования либо риском, обусловленным влиянием на предпринимательскую деятельность системных рыночных факторов).

Предпринимательские риски в совокупности представляют собой систему внешних и внутренних рисков и должны быть непосредственно связаны с системой управления ими, с аналитической деятельностью всех подразделений в процессе их слияния (совокупный риск не определить, если не объединить действия всей организационной системы предприятия). Таким образом, считаем целесообразным определить системный подход в сфере управления рисками с позиции оптимизации системного риска посредством

---

<sup>94</sup> «Конвенция Организации объединенных наций о договорах международной купли-продажи товаров» (заключена в Вене 11.04.1980) (вместе со «статусом конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров» (по состоянию на 30 октября 2001 г.)).

формирования значимых факторов риск-системы как объекта этой деятельности.

Системный подход к риск-менеджменту в процессе реализации эффективной аналитической деятельности организации представляет собой совокупность следующих определяющих системных элементов:

- входящая система внутренних и внешних рисков;
- базовая система распределения рисков по взаимодействующим структурным подразделениям предприятия;
- результативный (исходящий) показатель системного риска.

Выделение этих структурных элементов, прежде всего, связано с тем, что системный подход к риск-менеджменту определим только при наличии их функциональной композиции, что вытекает еще из философского принципа сбалансированности функционирования всех элементов системы. И действительно, нам не удалось бы оценить системный риск без учета хотя бы одного из составных категорий. Для наглядности представим компоненты системного подхода к риск-менеджменту (рис. 3.5).

Предпринимательские риски в совокупности представляют собой систему внешних и внутренних рисков и должны быть непосредственно связаны с системой управления ими, с аналитической деятельностью всех подразделений в процессе их слияния (совокупный риск не определить, если не объединить действия всей организационной системы предприятия).

То есть управление системой предпринимательских рисков должно быть основано на следующих принципах:

- определяемость входящей системы внутренних и внешних рисков;
- достоверность всех базовых показателей для возможности осуществления основных расчетов;
- разработанность системы управления рисками в организации на основе поэтапности и последовательности;
- согласованность политики управления предпринимательскими рисками со стратегическими целями и задачами определяющей инвестиционной политики предприятия;



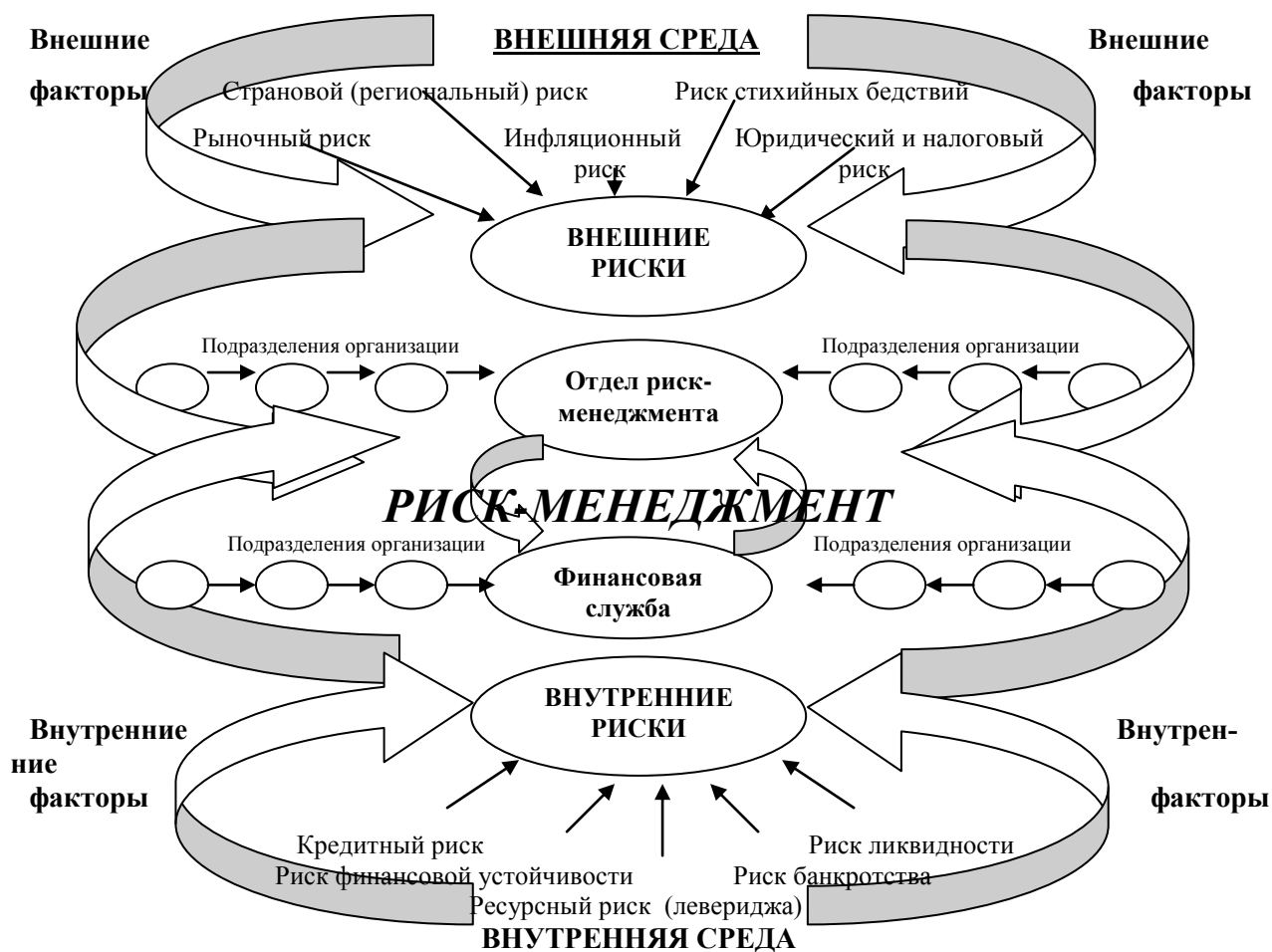


Рис. 3.5. Компоненты риск-менеджмента с позиции системного подхода

- согласованность и стабильность деятельности всех структурных подразделений предприятия в процессе определения рисков и управления ими;
- наличие всех системообразующих факторов для определения совокупного риска.

К основным системообразующим факторам, определяющим категорию «системный подход к риск-менеджменту», следует отнести:

1. наличие методологической базы для определения как внутренних и внешних рисков организации, так и совокупного риска с учетом наличия регламентированных и самостоятельно разработанных предприятием методологий и показателей;

2. наличие аналитических систем, сформированных на основе интеграции математических и операционных факторов (программных продуктов) и качественных параметров экспертного характера;

3. эффективная координация работы всех регулирующих и операционных отделов предприятия и обмен оперативной, полной и достоверной информацией в процессе управления рисками;

4. благоприятный социально-психологический климат в коллективе, создающий основу для эффективного взаимодействия сотрудников;

5. достаточно высокий уровень квалификации и профессионализма сотрудников;

6. последовательность реализации этапов управления рисками от определения базовых показателей до формирования системы страхования и контроля;

7. использование методов минимизации рисков по возможности на всех этапах управления, следовательно, реализация политики системного подхода к интеграции различных методов на разных этапах (к примеру, метода диверсификации на этапах определения, анализа и страхования рисков);

8. приведение в систему целей инвестиционной политики предприятия и политики управления рисками, а также выделение в рамках политики управления рисками внутренней и внешней политики страхования рисков.

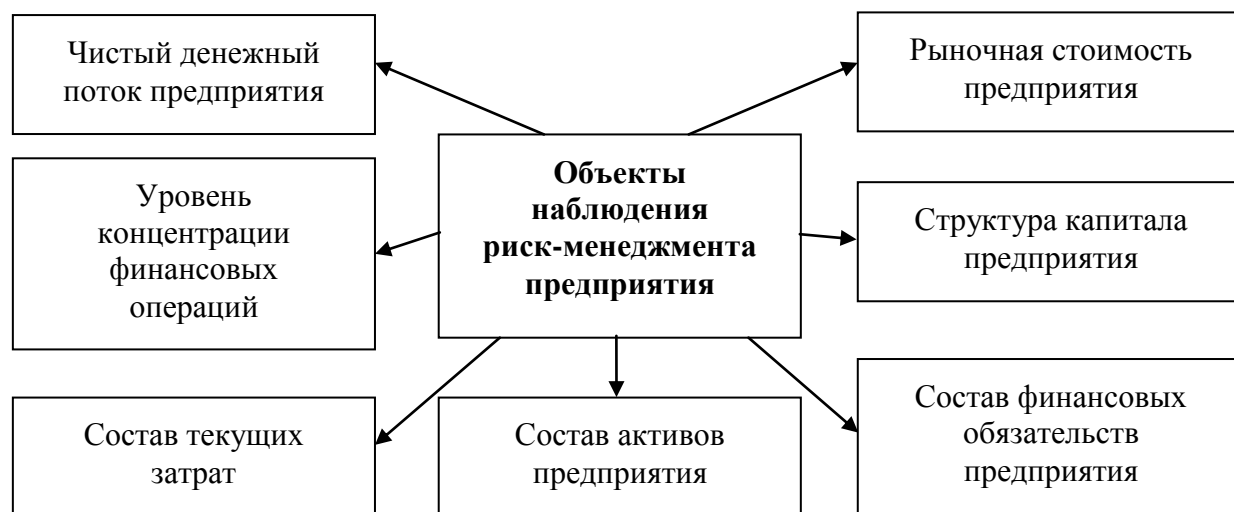
Таким образом, механизм совокупной реализации принципов и факторов определения системы предпринимательских рисков будет способствовать также и реализации системы управления, поскольку все представленные базовые методические категории одинаково приемлемы как для процесса формирования, так и для процесса эффективного риск-менеджмента.

Системный подход к риск-менеджменту, как отмечено, предполагает учитывать совокупность значимых компонентов внешней и внутренней среды предпринимательской деятельности, в том числе особую значимость приобретает многокритериальность среды охвата.

При этом для России положительной тенденцией будет являться использование результативно-эффективного универсального процесса учета и оценки фактора риска в финансово-хозяйственной деятельности.

На рисунке 3.6 можно определить систему формируемых и в российских условиях элементов финансового поля, которые могут и должны последовательно оцениваться в рамках реализации системы риск-менеджмента на предприятии. При этом определим более широкую трактовку этого понятия, которая будет определять в

большей степени расчетные механизмы оценки компонентов риск-системы, которые разработаны в процессе исследования.



**Рис. 3.6.** Основные объекты наблюдения риск-менеджмента предприятия

Далее попытаемся определить взаимосвязь общего управления и риск-менеджмента, что немаловажно для реализации качественного системного подхода к формированию стратегии финансовой политики. Для этого достаточно сопоставить технологии оценки влияющих факторов на рассматриваемые системы, а также методологические процедуры анализа и управления этими системами.

Прежде всего, рассмотрим факторы кризисного финансового состояния предприятия (Таблица 3.1).

Взаимосвязь с рисками определена самой структурой представленных элементов. Все определяющие базовые элементы непосредственно связаны как с внешней, так и с внутренней средой функционирования организации. Здесь следует отметить, что только надежность и регулярный характер поступающей информации посредством интеграции информационных потоков, связывающих организацию с внешней и внутренней средой, обеспечат эффективный процесс управления рисками, что позволяет выстроить систему показателей, способных качественно улучшить инвестиционную деятельность и в целом финансовое состояние.

Таблица 3.1

**Внешние и внутренние факторы кризисного финансового состояния  
предприятия**

ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ	ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ
<p><i>Общэкономические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- спад объема национального дохода,</li> <li>- рост инфляции</li> <li>- замедление платежного оборота</li> <li>- нестабильная налоговая система</li> <li>- снижение уровня реальных доходов населения</li> <li>- рост безработицы</li> </ul> <p><i>Рыночные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение емкости внутреннего рынка</li> <li>- усиление монополии на рынке</li> <li>- существенное снижение спроса</li> <li>- снижение активного фондового рынка</li> <li>- нестабильные валюты рынка</li> <li>- неустойчивость курса национальной денежной единицы</li> <li>- высокие процентные ставки на кредитные ресурсы</li> <li>- недоступность рыночной информации</li> </ul> <p><i>Прочие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- политическая нестабильность</li> <li>- негативная демографическая тенденция</li> <li>- стихийные бедствия и природные катаклизмы</li> <li>- ухудшение криминогенной ситуации</li> <li>- неэффективное развитие конъюнктуры и инфраструктуры финансового рынка</li> </ul>	<p><i>Операционные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неэффективный маркетинг</li> <li>- неэффективная структура текущих затрат и отсутствие системы бюджетирования</li> <li>- низкий уровень использования и высокая изношенность основных средств</li> <li>- высокий размер страховых и сезонных запасов</li> <li>- недостаточно диверсифицирован ассортимент продукции</li> <li>- неэффективный производственный менеджмент</li> </ul> <p><i>Инвестиционные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неэффективный фондовый портфель или его отсутствие</li> <li>- высокая продолжительность строительно-монтажных работ</li> <li>- существенный перерасход инвестиционных ресурсов</li> <li>- недостижение запланированного объема прибыли</li> <li>- неэффективный инвестиционный менеджмент</li> </ul> <p><i>Финансовые:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неэффективные финансовые стратегии</li> <li>- неэффективная структура активов</li> <li>- чрезмерная доля заемного капитала</li> <li>- рост дебиторской задолженности</li> <li>- неэффективный финансовый менеджмент</li> </ul>

Таким образом, существующая компонентная взаимосвязь, дает возможность применить в моделях управления синергетические методы и процедуры, что позволит преумножить эффективность реализации системы риск-менеджмента.

В итоге вышесказанного можно сформулировать концептуальный подход к формированию **риск-системы промышленного предприятия** и определить ее как *оптимизационную совокупность взаимосвязанных рисков факторов внешней и внутренней среды финансово-хозяйственной деятельности предприятия любой организационной структуры, отрасли и сферы деятельности, которая является управляемой с позиции реализации бизнес-процесса и совокупности элементов риск-менеджмента. Методологию оптимизационного моделирования риск-системы можно определить как*

*универсальную для предприятий различных отраслей и сфер деятельности, направленности производства и экономических связей, при этом рекомендуемый в ее рамках процесс снижения размерности рисков факторов позволяет значительно упростить технологию оценки рисков финансово-хозяйственной деятельности.*

Далее следует детально описать предлагаемую методику системной оптимизации риск-системы. Конечным продуктом оптимизации будет являться ограниченное количество рисков, которые послужат в качестве объектов универсальной модели оценки стратегической позиции предприятия, формируемой в рамках системного подхода к риск-менеджменту.

В модели риск-системы можно определить наиболее полную схему классификации рисков (Приложение 1), из которой далее можно выделить наиболее значимые области риск-системы (комплексные риски), которые объединят в себе ряд влияющих факторов и лягут в основу формируемой универсальной модели риск-системы. Эту классификацию далее необходимо проанализировать с позиции влияющих факторов, которые послужат для цели формирования комплексных рисков и модели оптимизационного соответствия, которая будет представлена в четвертой главе работы. Теоретический подход к комплексности риска является известным и понятным фактором, достаточно рассмотреть параметры (виды) хотя бы одного из наиболее значимых рисков модели – кредитного риска и убедиться, что их, действительно, множество (Приложение 2).

Далее необходимо рассмотреть проблему формирования универсальной модели риск-системы всей широте подходов и влияющих факторов, так как управление риском, как и управление любой ситуацией в любой структуре, требует осторожности, осознанности, четкости и главное, умелого руководства. В процессе реализации эффективной системы управления рисками необходимо четко определять методологические элементы, критериальные механизмы воздействия на риски. При этом, чем меньше компонентов включает в себя портфель рисков (совокупность рисков конкретного субъекта экономики), тем проще управлять риск-системой, выстраивая механизмы комплексной целенаправленной оптимизации. Становится необходимым обоснование системы ограничения рисков до ряда основных (далее выделим пять рисков универсальной риск-системы субъектов экономики), которые будут использоваться при построении модели оптимизационного соответствия.

В процессе разработки *научно-практических механизмов и факторов систематизации рисков промышленного предприятия* необходимо представить обоснование ограничения компонентов риск-системы промышленного предприятия до ряда значимых рисков (инвестиционный региональный риск, валютный риск, кредитный риск, риск финансовой устойчивости и риск банкротства).

На комплекс риск-системы в целом, как известно, оказывают влияние множество факторов, которые взаимно сочетаемы при оказании влияния на финансовое состояние и в целом на предпринимательскую деятельность конкретного субъекта хозяйствования. Так, можно выделить совокупность факторов риск-системы, по которой не сложно проследить компоненты комплексного воздействия и значимые риски.

### **3.2.2. Разработка научно-практических механизмов и факторов систематизации рисков промышленного предприятия**

Как уже было отмечено выше, необходимо представить обоснование ограничения компонентов риск-системы промышленного предприятия до ряда значимых рисков (в приложении 1 эти риски выделены как инвестиционный региональный риск, валютный риск, кредитный риск, риск финансовой устойчивости и риск банкротства).

На комплекс риск-системы в целом, как известно, оказывают влияние множество факторов, которые взаимно сочетаемы при оказании влияния на финансовое состояние и в целом на предпринимательскую деятельность конкретного субъекта хозяйствования. Так, можно выделить совокупность факторов риск-системы, по которой не сложно проследить компоненты комплексного воздействия и значимые риски.

На компоненты риск-системы оказывают влияние следующие факторы

#### *1. Страновой риск:*

- Уровень внешней задолженности государства.
- Наличие таможенных (налоговых) ограничений для иностранных инвесторов.
- Имидж государства на международной арене.

– Уровень развития финансово-инвестиционного рынка государства.

- Законодательный риск.
- Уровень реализации рыночных реформ.
- Уровень средних процентных ставок по банковским депозитам / кредитам и др.

*2. Политический риск:*

- Тип предпочтений населения (реформаторский, относительно реформаторский, относительно консервативный и консервативный) – доля голосов, поданных за различные партии.
- Политическая устойчивость избирателей.
- Свобода СМИ (субъективный показатель).
- Административная власть и ее отношение к прямым иностранным инвестициям (субъективный показатель).
- Уровень доминирования государства в экономике.

*3. Инвестиционный региональный риск (по методике «Эксперт РА»):*

- Политический риск.
- Экономический риск.
- Финансовый риск.
- Криминогенный риск.
- Социальный риск.
- Законодательный риск.
- Экологический риск.
- Институциональный риск.

*4. Валютный риск:*

- Стабильность национальной валюты (волатильность относительно какой-либо другой валюты).
- Темп обесценения национальной валюты в динамике.
- Наличие арбитража.
- Разность в цене покупки и продажи (спред).
- Отличие розничного обменного курса от официального курса центрального банка.
- Коммерческий риск.
- Трансляционный риск.
- Риск моратория платежа.
- Трансфертный риск.
- Риск инфляции.

*5. Риск стихийных бедствий:*

- Число стихийных бедствий за период (год).
- Средний объем средств, необходимых на удаление последствий стихийных бедствий (чем выше, тем риск больше) (средний за год).

*6. Риск инфляции:*

- Темп инфляции в динамике.
- Отношение индексов цен одного месяца к этому же месяцу предыдущего года.
- Динамика цен на энергоносители.

*7. Рыночный риск:*

- Уровень безработицы (на определенную дату).
- Уровень (риск) инфляции (или индекс потребительских цен) в динамике.
- Доля убыточных предприятий.
- Динамика доходов населения.
- Уровень спада производства в динамике.
- Доля рынка, которую занимает компания.
- Правовое обеспечение сделок.
- Наличие предприятий, оказывающих консультационные услуги,
- Доля предприятий в отрасли общей коммерческой деятельности по обеспечению функционирования рынка.

*8. Отраслевой риск (по конкретной отрасли экономики):*

- Тип отрасли.
- Уровень конкуренции в отрасли (монополия, олигополия, монополистическая конкуренция).
- Доля занятых в данной отрасли.
- Доля отрасли в ВВП.
- Стоимость основных фондов отрасли.
- Уровень приватизации предприятий в отрасли.

*9. Промышленный риск:*

- Объем промышленной продукции в динамике.
- Индекс промышленного производства (за период).
- Рентабельность активов.
- Рентабельность продаж.

*10. Банковский риск:*

- Объем банковских вкладов на счете.



– Объем кредитов, взятых у банка (или объем максимально возможного кредита для данного предприятия, который банки готовы предоставить).

- Собственный капитал банка.
- Уровень ликвидности (коэффициенты ликвидности банков).
- Уровень отвлечения средств в банковские продукты.
- Ставки процента по вкладам и кредитам.

*11. Страховой риск:*

- Объем страховых премий (в год).
- Объем страховых выплат (в год).
- Разница страховых премий и выплат (риск).
- Наличие перестраховочных компаний.
- Средний уровень страховых премий (в процентах).
- Степень выполнения страховой компанией ее обязательств.

*12. Коммерческий (торговый):*

- Оборот оптовой (розничной) торговли,
- Оборот розничной торговли на душу населения.

*13. Процентный риск (по активным операциям):*

- Волатильность ставки процента.
- Уровень ставки процента.
- Характер политики и устойчивость дивидендных выплат по ценным бумагам других предприятий.

*14. Кредитный:*

- Объем кредиторской задолженности.
- Объем просроченной кредиторской задолженности.
- Уровень убыточности организаций – заемщиков.
- Уровень ставки процента.
- Волатильность ставки процента.
- Банковские риски.
- Уровень развития системы обеспечения.
- Объем кредитных инвестиций.
- Дисконтированная стоимость вложения кредитных инвестиций за определенный период.

– Наличие положительного (отрицательного) дифференциала (разницы рентабельности активов и ставки процента за кредит) – чем выше показатель дифференциала, тем ниже кредитный риск.

*15. Риск структуры капитала:*

- Объем заемного капитала.

- Объем собственного капитала (акционерный капитал).
- Соотношение заемного и собственного капитала (финансовый леверидж).
- Соотношение собственного и заемного капитала (коэффициент автономии).
- Эффект финансового рычага (если отрицательный, то высокий риск структуры капитала).
- Рентабельность капитала.
- Средневзвешенная стоимость капитала (ставка дисконта) (если рентабельность капитала меньше ССК – повышенный риск структуры капитала).

*16. Риск невозврата долга:*

- Объем дебиторской задолженности.
- Объем просроченной задолженности.
- Наличие государственной гарантии возврата инвестиций.
- Риск структуры капитала.

*17. Риск финансовой устойчивости (финансовый риск):*

- Наличие собственных оборотных средств.
- Коэффициенты финансовой устойчивости (рентабельность капитала, коэффициент автономии, коэффициент зависимости, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициенты ликвидности и др.).

- Риск структуры капитала.
- Риск невозврата долга.

*18. Риск банкротства:*

- Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток).
- Цена продажи за минусом прямых затрат.
- Валовая прибыль.
- Постоянные затраты.
- Переменные затраты.
- Уровень ликвидности (различные коэффициенты ликвидности).
- Вероятность банкротства (по моделям Альтмана, Бивера, Лиса, отечественным моделям).
- Стоимость собственного и заемного капитала.
- Риск структуры капитала.
- Операционные риски.

– Качество управления (отражается на всех сторонах деятельности предприятия, т.е. текущее состояние предприятия и перспективы его развития во многом предопределены качеством управления).

– Размер предприятия – наиболее очевидное преимущество, которое имеет крупное предприятие, заключается в относительно более легком доступе к финансовым рынкам при необходимости привлечения дополнительных ресурсов, а также большая стабильность бизнеса, по сравнению с малыми конкурентами.

*19. Информационный риск:*

– Наличие сайта.  
– Расходы на использование глобальных сетей.  
– Расходы на информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

– Расходы на Интернет.  
– Расходы на связь.  
– Расходы на информационно-вычислительное обслуживание.  
– Расходы на услуги предприятий в отрасли общей коммерческой деятельности по обеспечению функционирования рынка.  
– Уровень достоверности сведений о конкурентах.

*20. Торговля (поставки) (риск вида операций):*

– Оборот розничной торговли (коммерческий риск).  
– Задержки поставок.  
– Качество поставленной продукции.  
– Цена поставок.

*21. Производственный риск:*

– Объем производства товаров или услуг.  
– Поздний запуск производства в связи с использованием сезонных сырьевых материалов и наличия непредвиденных остановок.

– Непредвиденные остановки производства во время ввода в эксплуатацию и приемки комиссией.

– Отсутствие сырья.  
– Низкое качество продукции.  
– Несоблюдение государственных нормативов.  
– Новые внешние условия, влияющие на технологию производства,  
– Нехватка деталей или производственных материалов.

– Неравномерность поставок.

22. *Портфельный риск (риск операций с ценными бумагами):*

– Стоимость ценных бумаг, находящихся в собственности у предприятия (по каждому виду ценных бумаг).

–  $k_d$  – стоимость привлеченного заемного капитала.

–  $t_c$  – ставка налога на прибыль.

–  $W_d$  – доля заемного капитала в структуре капитала предприятия.

–  $k_p$  – стоимость привилегированных акций.

–  $w_p$  – доля привилегированных акций.

–  $k_s$  – стоимость обыкновенных акций.

–  $w_s$  – доля обыкновенных акций.

– Средневзвешенная стоимость капитала:

$$WACC(R) = k_d * (1 - t_c) * W_d + k_p w_p + k_s w_s.$$

–  $\beta$  – коэффициент портфеля.

– Ожидаемая доходность портфеля.

– Оценка стоимости компании.

– Оценка рыночной стоимости капитала (капитализация).

– Ставка дисконтирования.

– Норма дохода по безрисковым вложениям (нужно для определения ставки процента через CAPM).

– Среднерыночная норма доходности.

– Финансовая структура (с позиции трехкомпонентного показателя оптимальности структуры капитала: кредитный риск, риск стоимости капитала и риск финансовой устойчивости).

– Диверсификационный риск (факторы, определяющие диверсификацию портфеля: волатильность доходности  $\sigma$ , диверсификация производственная и территориальная и др.).

Из всех выделенных рисков следует выбрать в аналитический портфель наиболее значимые риски, включающие в себя совокупность значимых факторов (рисков). При выборе использовался также экспертный подход (сто респондентов – представители крупных промышленных компаний Кировской области по балльной шкале оценивали предпринимательские риски), в результате была сформирована базовая риск – система субъектов региональной инфраструктуры промышленного предприятия, которая далее будет подвергнута проверке на значимость методом регрессионной статистики.

Элементы риск-системы промышленного предприятия (в систему выбраны риски, получившие при экспертной оценке более 500 баллов (оценка каждым экспертом рисков по 10-балльной шкале):

- Страновой риск (520 баллов).
- Региональный риск (857 баллов).
- Валютный риск (634 балла).
- Риск инфляции (759 баллов).
- Рыночный риск (568 баллов).
- Промышленный риск (534 балла).
- Банковский риск (840 баллов).
- Страховой риск (745 баллов).
- Коммерческий риск (580 баллов).
- Кредитный риск (920 баллов).
- Риск финансовой устойчивости (870 баллов).
- Риск банкротства (980 баллов).
- Информационный риск (678 баллов).
- Портфельный риск (560 баллов).

Среди элементов этого портфеля рисков необходимо выделить те риски, которые будут универсальны и значимы для отраслей промышленности. Для этого будет применен метод регрессионного анализа. Необходимо проанализировать зависимость результатов предпринимательской деятельности (объемов производимой продукции промышленности) от показателей, характеризующих уровень каждого риска, входящего в анализируемый портфель. В выборку были включены переменные по 79 регионам РФ.

С помощью статистического пакета E-Views была построена регрессия зависимой переменной (объем промышленной продукции) на остальные переменные. В построенной регрессии значимыми (на 20%-м уровне значимости) являются такие факторы, как страховой, промышленный, валютный, кредитный и банковский риски. Однако анализ корреляционной зависимости между факторами показал возможность наличие мультиколлинеарности в построенной регрессии. Это означает, что некоторые факторы сильно коррелированы и могут быть исключены из анализа (страховой, коммерческий, информационный и портфельный риски). При построении новой регрессии с учетом исключенных факторов стали значимыми такие переменные, как промышленный риск, риск финансовой устойчивости, валютный и кредитный риски. В полученной регрес-

сии большое число коэффициентов остается незначимыми, поэтому можно применить тест Вальда, чтобы проверить гипотезу об одновременном равенстве нулю некоторых незначимых переменных. В Приложении 3 рассчитано  $p$ -value для этой гипотезы: оно равно 0,9676, то есть гипотеза об одновременном равенстве нулю исключенных переменных не отвергается. Итоговая регрессия также приведена в Приложении 3. Все переменные в исследуемой регрессии значимы, коэффициент множественной детерминации высокий, гетероскедастичность и автокорреляция в остатках отсутствуют. Таким образом, значимыми факторами в производственной деятельности являются риск банкротства, кредитный, валютный риски, риск финансовой устойчивости, региональный и промышленный риски. Промышленный риск можно исключить, так как в дальнейшем будут анализироваться показатели риск-системы предприятий только отрасли промышленности.

Сформированные компоненты послужат основой для разработки в дальнейшем базисных регионально-отраслевых показателей, а также показателей риск-системы конкретного промышленного предприятия.

### **3.2.3. Теоретические аспекты, определяющие комплексную взаимосвязь факторов риск-системы промышленного предприятия с инфраструктурой финансовой системы**

Доказательность воздействия именно выявленных рисков факторов внутренней и внешней среды предприятия и необходимости формирования системного подхода к управлению рисками с позиции универсализации, оценки и оптимизации риск-системы также может быть дополнительно определена комплексной взаимосвязью факторов риск-системы промышленного предприятия с инфраструктурой и структурой финансовой системы государства как основы его экономической системы (рис. 3.7).

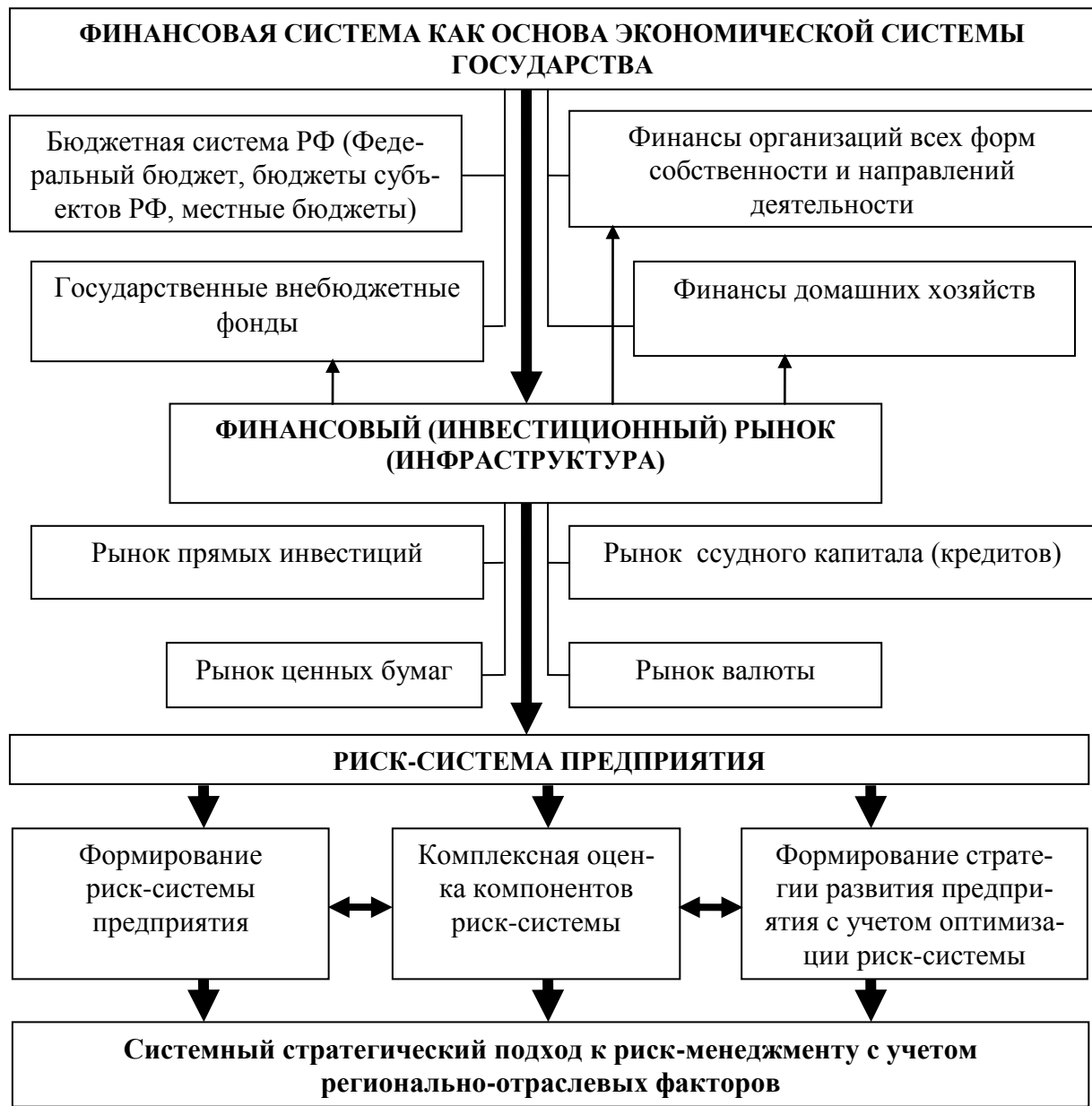
На основе представленной взаимосвязи следует уточнить понятие «системный риск» как обусловленный влиянием факторов внешней конъюнктуры финансового рынка комплексный риск предпринимательской деятельности.

В основе формирования финансовой инфраструктуры – финансовый рынок, в рамках предпринимательских отношений с которым и формируется системный риск. Известно, что объективной основой эффективности деятельности промышленного предприятия является финансовый (инвестиционный) рынок, в частности прямое влияние на воспроизводственный процесс оказывает рынок прямых инвестиций и рынок ссудного капитала, а косвенное влияние – рынок ценных бумаг и валютный рынок. Эти сферы в основном и формируют значимые факторы оптимизированной риск-системы промышленного предприятия (риск финансовой устойчивости, кредитный, валютный риски, риск банкротства и внешний региональный риск). Сформированные компоненты послужили основой для разработки в дальнейшем базисных регионально-отраслевых показателей, а также показателей риск-системы конкретного промышленного предприятия.

Следовательно, *системный риск* можно определить как комплекс неопределенностей, обусловленных влиянием факторов как внешней, так и внутренней предпринимательской среды с позиции значимости и качества региональной рыночной инфраструктуры. Инфраструктурные внешние факторы негативного влияния финансового кризиса на хозяйственную деятельность предпринимательских субъектов, региональной дифференциации инвестиционного рынка и прочие факторы, несомненно, отрицательно отражаются на факторах внутренней среды. То есть, системный риск не может охватывать только внешние факторы, влияющие на эффективность предпринимательской деятельности. Кроме того, системность рисков факторов основана на сущностной основе самой финансовой системы государства – эффективности функционирования финансов предприятий и домашних хозяйств, в том числе предпринимательских структур различных организационных форм и сфер деятельности.

При этом следует выделить компоненты значимости системного риска для предпринимательской деятельности в современных рыночных условиях:

- Негативные экономические условия с позиции влияния последствий финансового кризиса.



**Рис. 3.7.** Структурная взаимосвязь системного риска (риск-системы) с компонентами финансовой системы государства

- Слабость региональной рыночной и финансовой инфраструктуры,
- Комплексность влияния рисков макросреды на эффективность микросреды промышленного предприятия: негативные изменения в сфере взаимоотношений с поставщиками, контактными аудиториями и финансовыми посредниками.
- Системное влияние на увеличение рисков внутренней среды.
- Формирование аналитической основы оптимизационной модели риск-системы промышленного предприятия.



*Данное нами понятие «риск-система» является более надежным с позиции дальнейшего исследования и применения в аналитической практике, поскольку в отличие от системного риска как результата влияния всех рыночных факторов неустойчивой предпринимательской деятельности представляет собой в большей степени управляемую оптимизационную совокупность взаимосвязанных рисков факторов.*

### **3.3. Теоретико-методологические основы анализа и оценки риск-системы промышленного предприятия**

#### **3.3.1. Характеристика бизнес-процесса организации на основе построения и оптимизации риск-системы**

Перед тем, как начать процесс рассмотрения проблемы управления рисками, необходимо отметить важную истину: «Умение разумно рисковать – один из элементов культуры промышленного предприятия в целом...»<sup>95</sup>. Это утверждение очень верно и является актуальной проблемой по той причине, что в условиях рынка каждый из его участников принимает некие правила игры, причем жесткой, конкурентной, сложной и беспощадной игры. Одним из таких правил можно считать готовность принять на себя риск и учитывать возможность его реализации в своей деятельности.

Следует отметить, что проблема выбора инструментов регулирования рисков предпринимательской деятельности – не специфическая российская проблема, с подобными сложностями всегда сталкивались многие предприятия стран с развитой смешанной экономикой, достаточно вспомнить статистику крахов в США, сопровождающих экономические кризисы 30-х и 80-х–90-х годов.

Влияние внешних факторов стало настолько весомым и непредсказуемым, что часто сводит на нет все выработанные мировой практикой статистические методы прогнозной оценки рисков.

---

<sup>95</sup> Балдин К. В. Риск-менеджмент / К.В. Балдин. – Москва: Эксмо: Eksmo education, 2006, 364 с.

Отдавая должное в исследовании, проводимом нами впоследствии, практическим вопросам регулирования рисков, хотелось бы остановиться на ряде ключевых теоретических положений.

Логично определить риск как опасность или возможность потерь при наступлении некоторых нежелательных событий. Существует определенная взаимная связь между принимаемым на себя риском и предполагаемой доходностью деятельности предприятия: более высокому риску свойственна более высокая доходность. Интересно отметить еще одну общую закономерность: чем выше доход, тем меньше вероятность его получить, в отличие от практически безрискового получения некоего минимально гарантированного дохода. Исходя из этого, цель деятельности предприятия сводится к получению максимальной прибыли (дохода) при минимально возможном риске. «Оптимальной комбинацией доходности и риска является та, в которой достигается минимум для соотношения «риск-доходность» или, что эквивалентно, максимум для соотношения «доходность-риск»<sup>96</sup>.

Однако кроме принятия разумного риска и его минимизации организация должна осуществлять свою деятельность таким образом, чтобы обеспечить себе определенный доход, превышающий некий минимум. Назовем такой уровень дохода «минимально достаточным доходом». Тогда можно выделить несколько зон риска-доходности, каждая из которых характеризуется специфическими условиями деятельности. Охарактеризуем их:

- при осуществлении деятельности в зоне 1 – «зоне недостаточной доходности» организация не обеспечивает для себя минимального необходимого дохода, в виду чего при долговременном функционировании в этой зоне неминуемо столкнется с серьезными проблемами;
- в зоне 2 – «зоне неоправданного риска» организация принимает на себя заведомо неприемлемый риск; вероятность получения планируемых высоких доходов значительно снижается;
- и наконец, рассмотрим зону 3 – «зону безопасного функционирования с достаточной доходностью»: в ней предприятие обеспечивает себе минимальный необходимый доход и принимает на себя разумный риск. Очевидно, что именно в этой зоне находится оптимальная комбинация доходности и риска.

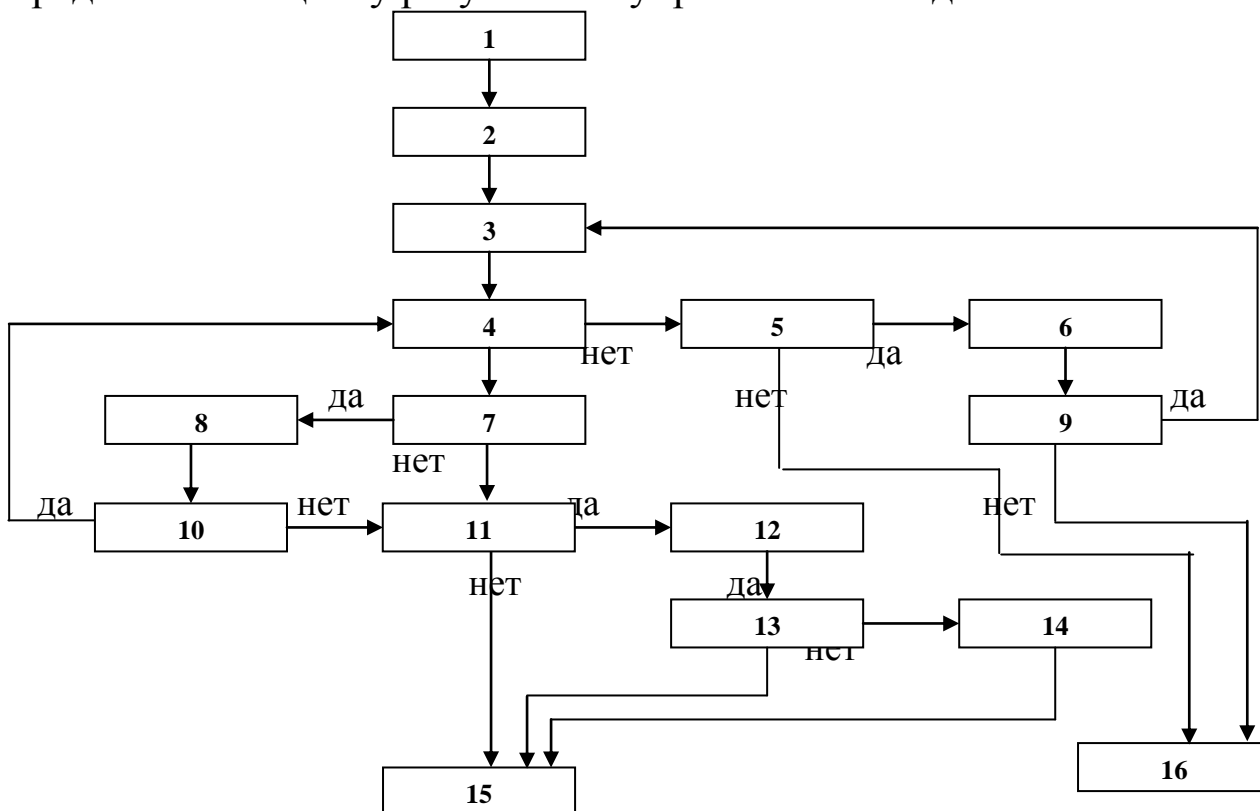
---

<sup>96</sup> Балдин К. В. Риск-менеджмент / К.В. Балдин. – Москва: Эксмо: Eksmo education, 2006, 364 с.

Выбор оптимальной зоны достигается в процессе управления риском (регулирования риска). Управление риском (регулирование) включает мероприятия, проводимые предприятием, направленные на минимизацию соответствующего риска и нахождение оптимального соотношения доходности и риска, включающие в себя оценку, прогноз и страхование соответствующего риска.

Управление риском, как правило, должно осуществляться в несколько этапов. Разработаны различные подходы к формированию схемы процесса управления риском. Многие авторы, в том числе И.Т. Балабанов, И.В. Орлова склоняются к многоэтапной структуре (рис. 3.8)<sup>97, 98</sup>.

Эта схема, хотя и представляет собой полновесную структуру процесса предварительного аналитического управления риском, однако не охватывает систему управления в период после реализации проекта или в процессе осуществления операции, а также не предполагает оценку результатов управленческой деятельности.



**Рис. 3.8.** Блок-схема процесса управления риском

<sup>97</sup> Основы предпринимательского дела. Благородный бизнес / Под ред. Ю.М. Осипова. — М.: Ассоциация "Гуманитарное знание", 2006.

<sup>98</sup> Оценка и анализ рисков / И.В. Орлова, А.И. Пилипенко, В.А. Половников, В.А. Кошлякова. — М.: Финстатинформ, 2002. — 64 с.

- 1 – сбор и обработка данных,
- 2 – качественный анализ риска,
- 3 – количественная оценка риска,
- 4 – оценка приемлемости риска,
- 5, 11 – оценка возможности снижения риска,
- 6, 12 – выбор методов и формирование вариантов снижения риска,
- 8 – формирование и выбор вариантов увеличения риска,
- 7 – оценка возможности увеличения риска,
- 9, 13 – оценка целесообразности снижения риска,
- 10 – оценка целесообразности увеличения риска,
- 14 – выбор варианта снижения риска,
- 15 – реализация проекта (принятие риска),
- 16 – отказ от реализации проекта (избежание риска).

Из числа зарубежных методик следует выделить систему управления риском, представленную английским ученым Нейлом Крокфордом в книге «Введение в риск-менеджмент»<sup>99</sup>. В частности, он выделяет в системе управления риском две составляющие: анализ риска и непосредственно риск-менеджмент. При этом анализ рисков включает три этапа: идентификация риска, экспертиза риска и оценка риска; риск-менеджмент также включает три этапа: планирование риска, риск-контроль и риск-мониторинг. Однако при этом он не определяет взаимосвязей между анализом риска и риск-менеджментом. На наш взгляд, анализ риска является неотъемлемой и наиважнейшей частью процесса планирования и в целом процесса управления риском, так как качественно проведенная оценка является основой дальнейших действий.

Крокфорд определяет вопросы, решаемые на каждом шаге анализа риска. Так, на первом шаге, в процессе идентификации риска решается, какие риски свойственны проводимому мероприятию, как можно классифицировать риски; на втором шаге, в процессе экспертизы рисков определяется, каковы объем и качество риска, какие действия непосредственно подвержены риску, какова вероятность и случайность риска; на заключительном третьем шаге, в процессе оценки риска выявляется, насколько значительны и приемлемы риски, каков количественный объем потерь из-за подверженности риску, какова оценка возможной приемлемости риска, какие возможно использовать другие пути решения поставленных задач, чтобы избежать риска. Кроме того, Крокфорд выделяет две

<sup>99</sup> Robert Leach. Understanding finance. – Merkury business books, 1991.

стороны риска, соответствующие анализу и риск-менеджменту: определение и решение. При этом определение риска осуществляется технически и включает номенклатуру риска и его стоимостную оценку, а решение риска осуществляется с помощью операционной системы и поддержки. Не сложно установить, что техническое решение вопроса стоимостной оценки риска невозможно без операционной системы.

С позиции реализации бизнес-процесса управления риск-системой более оптимальной является схема процесса управления предпринимательскими рисками, состоящая из пяти этапов:

1 этап – выявление содержания рисков предприятия, их систематизация;

2 этап – определение источников и объемов информации, необходимых для оценки уровня рисков;

3 этап – выбор критериев и методов для оценки вероятности реализации риска;

4 этап – выбор или разработка способа страхования риска;

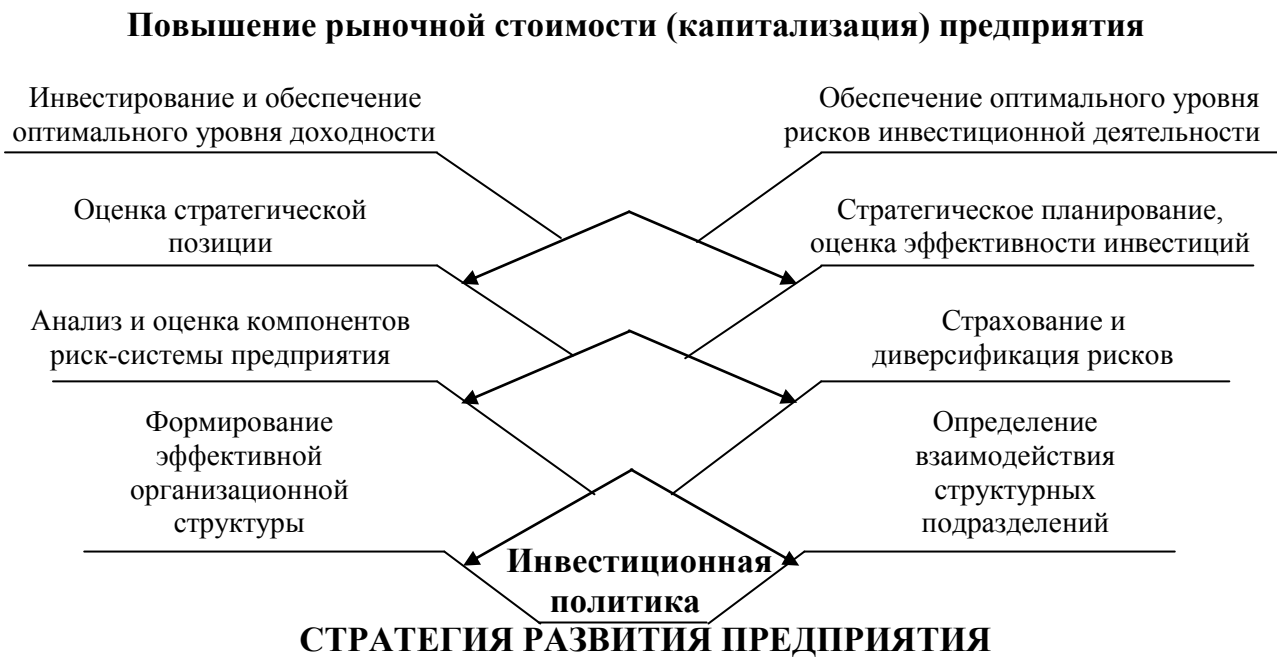
5 этап – ретроспективный анализ результатов управления риском и осуществление необходимой коррекции по предыдущим пунктам схемы.

Эту схему целесообразно использовать как основы для выработки процесса управления компонентами риск-системы.

Для этого первоначально необходимо определить взаимосвязь стратегических целей инвестиционной политики предприятия и политики управления рисками, так как на основе стратегии необходимо формировать процесс управления инвестициями в целом и управления рисками в частности. Именно на этом принципе основана система организации менеджмента инвестиционной деятельности фирмы в системе последовательной реализации трех взаимосвязанных подходов: процессного, системного и ситуационного. Процессный подход позволяет осуществить все функции менеджмента на базе сформированной стратегии: прогнозирование и планирование инвестиций, организацию инвестиционной деятельности, координацию и мотивацию сотрудников в системе взаимодействия всех подразделений фирмы и контроль показателей. Системный подход к управлению инвестиционной деятельностью как раз реализуется на базе сформированной нами системы учета рисков внешней и внутренней среды, их обработки и определения результирующих

показателей, а также на основе формирования этапов управления. Ситуационный подход предполагает разработку механизма принятия решений в условиях неопределенности (риска).

Итак, чтобы обеспечить основу реализации функционального процессного подхода, а в дальнейшем определяющих системного и ситуационного подходов, необходимо сформировать стратегию развития (на основе инвестиционной политики предприятия) в виде «дерева целей» (рис. 3.9).



**Рис. 3.9.** «Дерево целей» стратегии развития предприятия

Сформированное таким образом «дерево целей» помогает определить основные направления инвестиционной политики предприятия от базовых системообразующих (нижние ветви) до итоговых результирующих (верхние ветви), при этом несложно установить системные взаимосвязи параллельных целей.

Так, основные цели стратегии развития (инвестиционной политики) предприятия – это формирование «согласованных противоположностей»: оптимального уровня доходности и риска. Для реализации этих главных целей необходимо последовательно осуществить следующие стратегические шаги: сформировать эффективную организационную структуру подразделений и обеспечить их взаимосвязь; сформировать систему управления рисками на основе их определения, анализа и страхования; с учетом комплекса факторов риск-системы необходимо оценить характер стратегиче-

ской позиции компании, в соответствии с которой в дальнейшем осуществить непосредственно инвестиционную деятельность с учетом оптимального сочетания капиталобразующих (реальных) и портфельных инвестиций, что послужит основой обеспечения доходности при оптимальном риске.

Далее необходимо сформировать механизм организации *аналитического процесса управления риск-системой*, который представляет собой деятельность организации, сформированную с учетом разделения аналитических полномочий и взаимодействием всех структурных подразделений и служб в соответствии с системой входящих, базовых и результативных компонентов риск-системы. На основе этих положений выделим 8 этапов управления рисками.

При этом каждый этап управления риск-системой рассмотрен с новых аналитических позиций, среди которых особо выделим следующие.

**На первом этапе** до определения номенклатуры рисков они ранжируются по степени значимости, что можно реализовать на основе, в частности, банковских методик. Это позволяет эффективно распределить полномочия и ответственность соответствующих подразделений организации по оценке, анализу и страхованию рисков. При этом оценку внешних рисков, которые не связаны с деятельностью организации, а также специфических внутренних рисков целесообразно взять на себя специально организованному отделу рисков, а полномочия по управлению внутренними рисками – распределить по подразделениям, занимающимся соответствующей этим рискам деятельностью (определить механизм системной диверсификации аналитических полномочий).

**На втором и третьем этапах** необходимо создать исходную информационную базу, выработать систему показателей и критериев оценки рисков на основе принципа распределения полномочий между подразделениями. К оценке как внутренних, так и внешних предпринимательских рисков целесообразно применить методы стратегического анализа, в частности, в данной статье предложен новый универсальный подход к оценке рисков факторов внутренней среды на основе технологии SNW-анализа. Что касается внешних рисков, то их оценка наиболее удачно, на наш взгляд, представлена методикой оценки инвестиционной привлекательно-

сти региона (регионального риска), объединяющей в себе довольно исчерпывающий комплекс критериев и показателей (рекомендуем для этих целей использовать данные официального открытого рейтинга инвестиционной привлекательности РА «Эксперт».

**На четвертом этапе** формируется оптимизационная модель риск-системы на основе интеграции показателей внешних и внутренних рисков. Для его оценки могут использоваться модели системной интеграции, статистические и имитационные модели. Целесообразно использование метода главных компонент с целью снижения размерности факторов и ограничения риск-параметров (известно, что многие риски сочетаются как по влияющим, так и по результативным показателям). На основе данного метода возможна реализация методики оптимизационного соответствия риск-системы конкретного предприятия комплексному отраслевому региональному риску (то есть сводной системе показателей рисков всех предприятий регионов России, работающих в исследуемой отрасли).

**На пятом этапе** в процессе разработки системы оптимизации рисков на уровне компетентных управленческих подразделений (службы риск-менеджмента, финансовой службы, дирекции предприятия) осуществляется управление отдельными рисками (микрохедж), то есть формируется системная политика страхования рисков на основе общепринятых форм, таких как диверсификация риска, контроль за степенью риска и коррекция управленческих решений (мониторинг и контроллинг риска), создание специальных резервов и др. Однако в связи с этим следует отметить, что некоторые методы, например диверсификация, могут использоваться в процессе управления рисками не только на пятом этапе. К примеру, диверсификация активов по срокам может явиться основой для оценки рисков, то есть использоваться уже на втором – третьем этапах в качестве базового метода. Следовательно, диверсификация как метод страхования рисков может выступать и как метод оценки и как метод общего управления рисками, так как в результате его применения на всех этапах управления в несколько раз усиливается эффективность.

**На шестом этапе** мобилизуются данные по определенным рискам в комплексную оптимизационную модель риск-системы в результате распределения (диверсификации) полномочий и ответ-



ственности различных подразделений. При этом комплексный риск уже может быть снижен. По результатам может быть проведена повторная оценка его оптимальности для целесообразности реализации мероприятий седьмого этапа.

**На седьмом этапе** реализуется механизм выбора и разработки способов оптимизации риск-системы (макрохедж) на основе формирования внутренней политики страхования рисков, связанной с оперативной деятельностью всех подразделений предприятия, и внешней политики, связанной с организацией системы взаимодействия организации с региональными страховыми компаниями. В основе реализации механизма управления рисками на данном этапе лежит диверсификационная политика, которая проводилась и на предыдущих этапах.

**На последнем, восьмом, этапе** проводится ретроспективный анализ результатов управления риском. Именно на этом этапе появляется возможность оптимизировать риск-менеджмент, своевременно исправить возможные просчеты и избежать их в перспективе финансово-хозяйственной деятельности. Оценку эффективности системы риск-менеджмента целесообразно производить на основе оптимизации стратегии развития организации по технологии стратегического анализа.

Итак, представленный механизм реализации политики управления риск-системой, хотя и построен на основе классических этапов, все же может способствовать проведению на практике более эффективной управленческой деятельности, так как позволяет выработать взаимодействия подразделений в сфере управления рисками, и, кроме того, позволяет обеспечить эффективность повторной реализации страхования рисков и возможность выявления недостатков и упущений со стороны функциональных подразделений.

Очевидно, что для реализации описанной схемы управления рисками требуется наличие серьезного багажа теоретических знаний, практических навыков, общей эрудиции аналитиков предприятия. Также необходимо накопление достаточных объемов информации и средств ее обработки. Все это делает процесс комплексного управления риском весьма дорогостоящим. Однако, «игнорирование» риска, безусловно, приводит к тем же печальным последствиям, что и игнорирование объективных экономических законов.

Между тем, учитывать все риски до начала реализации процесса управления ими целесообразно не разрозненно, а на основе системного подхода. Для крупных российских предприятий, практически вся деятельность которых пронизана рисками, считаем целесообразным применение именно системного подхода к управлению рисками и его использованию при формировании (а в дальнейшем при развитии) системы риск-менеджмента.

В основе системного подхода к управлению рисками также лежат общепризнанные принципы – *Generally accepted risk principles* (далее по тексту – *GARP*), которые были разработаны на основании зарубежного опыта.

С позиции специфики предпринимательской деятельности, неразрывно связанной с комплексом рисков, использование в аналитической деятельности универсальных интегральных моделей и базовых методик оценки способствует не только оптимизации времени аналитика на проведение комплексной оценки рисков, но и оптимизации предпринимательской позиции, что важно не только для предприятия, для верного определения политики стратегического развития, но и для инвесторов и кредиторов, для которых неприемлемы высокие риски финансовой устойчивости и внешней среды. В работе рассматривается комплекс методик оптимизации рисков уже на стадии анализа и оценки, совершенствуется механизм управления рисками с позиции формирования значимых факторов риск-системы, что позволит в полной мере отнести риск-менеджмент и систему предложенных методов оценки, оценочных показателей и критериев к базовым системам управленческого учета, финансового анализа и планирования. Риск-анализ должен не усугублять, повышая степень неопределенности, а улучшать и оптимизировать финансово-хозяйственную и инвестиционную деятельности любого предприятия. К тому же, оценка экономических показателей рисков, предлагаемых в работе, основана в основном на количественных (экономико-статистических) аналитических методах, а экспертный подход сведен к минимуму, что позволяет совершить большой прорыв исследований в области анализа и управления к признанию риск-менеджмента как определенной и обязательной сферы деятельности любого предприятия в России.

Итак, как уже отмечалось, системный риск включает совокупность внутренних и внешних рисков. Соответственно, целесообраз-

но выделить и две составляющие системы управления риском: внутреннюю и внешнюю политику. Внутренняя политика управления системным риском включает в основном внутренние методы оценки и страхования, в частности, к внутренним методам страхования внутренних рисков относятся диверсификация, лимитирование и создание внутренних резервов.

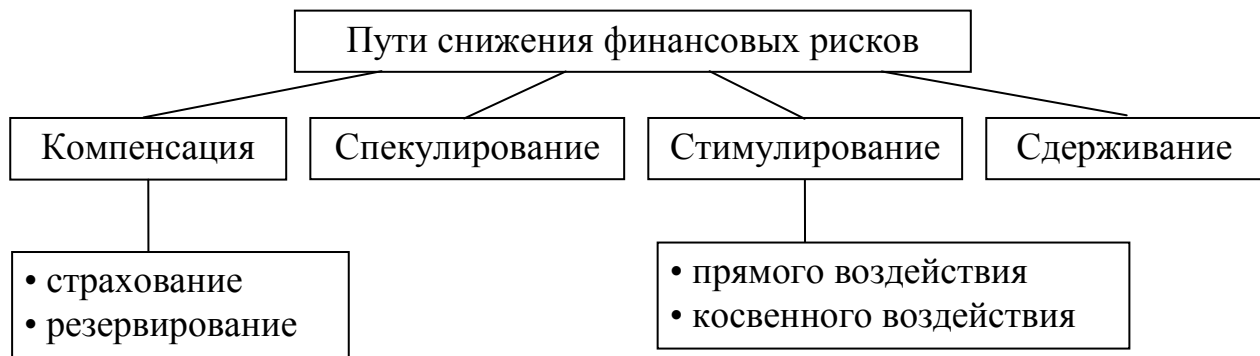
Внешняя политика управления системным риском может включать как внутренние, так и внешние методы оценки и страхования. Так, с помощью внутренней обоснованной оценки внешних рисков на основе диверсифицированных по срокам активов, в условиях стабильного развития страхового рынка в РФ, будет возможна передача внешних рисков на страховые компании в рамках разработанной системы страхового сотрудничества.

В качестве основных принципов или правил управления рисками, сформулированных И.Т. Балабановым, назовем следующие:

- нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал: во-первых, необходимо определить максимально возможный объем убытка в случае наступления рискованного события, а во-вторых, оценить, не приведут ли убытки к банкротству предприятия;
- необходимо думать о последствиях риска: зная максимально возможную величину убытка, следует принять решение о принятии риска на свою ответственность, передаче риска на ответственность другому лицу (страховой компании) или об отказе от риска (т.е. от мероприятия);
- нельзя рисковать многим ради малого: необходимо соизмерять ожидаемый результат (прибыль) с возможными потерями в случае наступления рискованного события.

Характер инструментов управления риском многообразен и различен и может быть классифицирован по разным признакам. Это прежде всего связано с тем, что понятие риска не является однозначным и есть достаточно большое число критериев его классификации. Рассмотрим наиболее часто встречающуюся группировку подходов к минимизации влияния случайных событий и их финансовых последствий предлагаемую отечественными авторами в соответствующей литературе.

Группировка методов страхования финансовых рисков, предложенная в пособии Фомичева А.Н. «Риск-менеджмент» представлена на рис. 3.10<sup>100</sup>.



**Рис. 3.10.** Методы страхования рисков, предложенные Фомичевым А.Н.

Действие компенсационных методов основано на страховании и резервировании. Сущность страхования состоит в том, что организация направляет часть своих финансовых ресурсов на страхование рисков, прибегая к услугам специализированных страховых компаний. Это даёт полностью или частично компенсировать возможные потери и убытки, понесенные в случае неудачной реализации проекта.

Резервированием организация аккумулирует определённую долю своих финансовых ресурсов во внутренних резервных фондах. Средства из этих фондов могут быть мобилизованы в случае возникновения непредвиденных расходов, связанных с реализацией проекта.

Методы спекулирования, в отличие от методов компенсации, представляют собой исключительно наступательный характер. Используя этот метод, можно добиться существенного повышения рентабельности проекта за счёт увеличения его общей стоимости. Причём чем выше степень риска планируемого к реализации проекта, тем большие прибыли может получить организация.

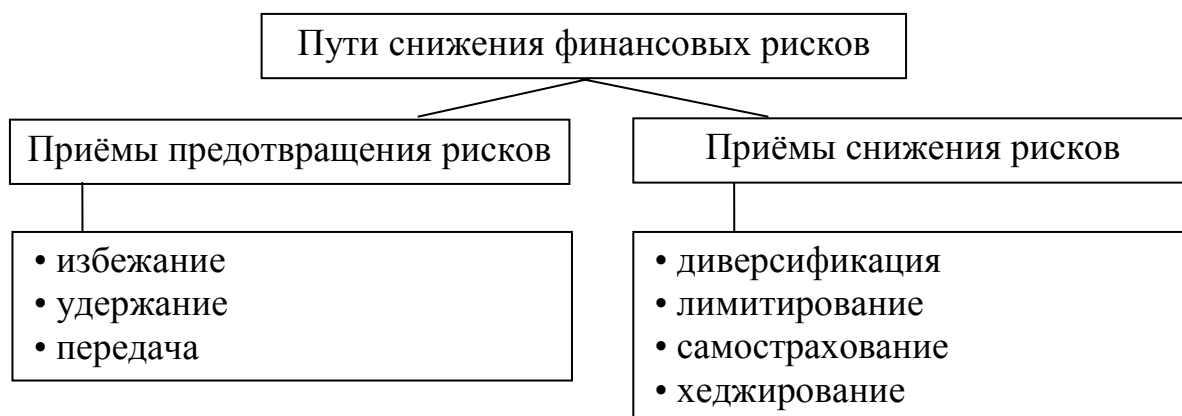
Стимулирование представляет собой систему материальных стимулов. Первую группу образуют стимулы прямого воздействия – это непосредственная передача денежных средств сотрудникам, например, в виде премий, ко второй группе относятся стимулы кос-

<sup>100</sup> Хейне П. Экономический образ мышления. – М.: Новости, 2007.

венного воздействия, которые не связаны с непосредственной передачей денежных средств.

Методы сдерживания основаны на привлечении к материальной ответственности юридических и физических лиц, виновных в нанесении организации ущерба. Эти методы применяются не только по отношению к работникам предприятия, но и по отношению к его деловым партнёрам.

Группировка методов управления финансовыми рисками, предложенная в пособии Коршуновой Л.Н. и Продановой Н.А. «Оценка и анализ рисков» представлена на рис. 3.11<sup>101</sup>.



**Рис. 3.11.** Методы управления рисками, предложенные Коршуновой Л.Н.

Избежание риска означает простое уклонение от действий связанных с риском. Однако часто это означает также и отказ от прибыли. Это направление нейтрализации финансовых рисков заключается в разработке таких мероприятий внутреннего характера, которые полностью исключают конкретный вид финансового риска.

Удержание риска – это сознательное оставление риска за инвестором в расчёте на то, например, что он сможет покрыть возможные потери за счёт собственных средств.

Передача риска предполагает передачу ответственности за риск кому-то другому, например, страховой компании. В современной практике передача риска осуществляется по следующим основным направлениям: путём заключения договора факторинга; путём заключения договора поручительства.

Под снижением степени риска понимают снижение вероятности и объёма потерь.

<sup>101</sup> Кохно П.А. и др. Менеджмент. – М. Финансы и статистика, 2003.

Диверсификация – представляет собой процесс распределения инвестируемых средств между различными объектами вложения капитала, непосредственно не связанных между собой, с целью снижения степени риска и потерь доходов. Диверсификация позволяет избежать части риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности.

Лимитирование – это установление предельных сумм рискованных расходов предприятия, на которое оно может пойти без ощутимого ущерба. Применяется при продаже товаров в кредит, выдаче кредитов, определении сумм вложения капитала.

Самострахование означает, что предприятие предпочитает само подстраховаться, чем покупать страховку в страховой компании. Тем самым экономится капитал. Самострахование предполагает создание натуральных и финансовых резервных фондов непосредственно на предприятии.

Хеджирование – это страхование рисков от неблагоприятных изменений цен на любые товарно-материальные ценности по контрактам и коммерческим операциям, предусматривающим поставки или продажи товаров в будущих периодах.

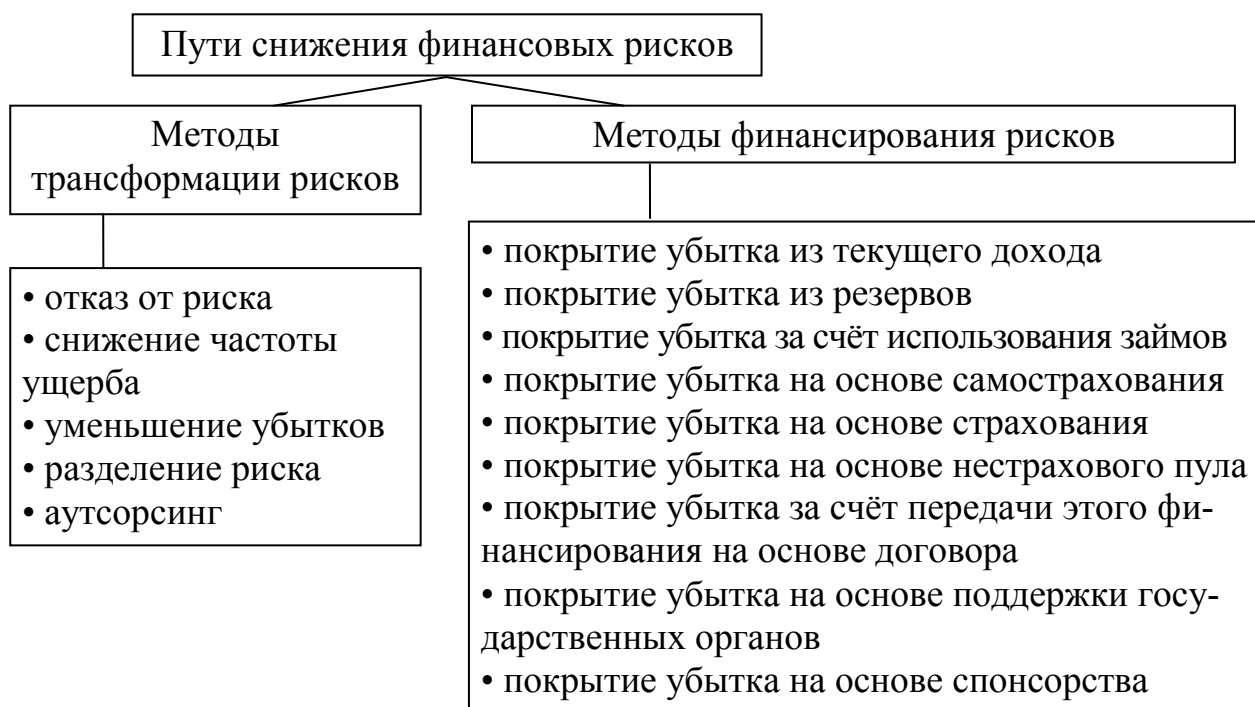
Группировка методов управления риском, предложенная доктором экономических наук, профессором Г.В. Черновой в пособии «Управление рисками» представлена на рис. 3.12<sup>102</sup>.

Метод отказа от риска. Применяя этот метод, предприятие предпочитает избегать рисков, нежели пытаться получить прибыль в условиях большей неопределённости. Этот метод является особенно эффективным, когда велики вероятность реализации рисков и возможный размер убытков.

Метод снижения частоты ущерба заключается в проведении превентивных мероприятий, направленных на снижение вероятности наступления неблагоприятного события. Предупреждение убытков благодаря соответствующим мероприятиям уменьшает частоту их возникновения. Разработка и внедрение предупредительных мероприятий должны контролироваться и пересматриваться.

---

<sup>102</sup> Шапкин, А.С. Экономические и финансовые риски: Оценка, упр., портфель инвестиций / А.С. Шапкин. – 2. изд. – М.: Дашков и К°, 2003 (ПИК ВИНТИ) – 543 с.



*Рис. 3.12. Методы управления риском, предложенные Черновой Г.В.*

Метод уменьшения убытков является дополняющим к методу снижения частоты ущерба. Суть метода заключается в проведении превентивных мероприятий, направленных на снижение размера возможного ущерба. Применение данного метода оправдано в случаях, когда размер возможного ущерба большой, вероятность наступления убытка невелика.

Метод разделения заключается в создании такой ситуации на предприятии, при которой ни один отдельный случай реализации риска не приводит к серии новых убытков. Это достигается за счёт дифференциации рисков и дублирования наиболее значимых объектов, подверженных риску. Дифференциация предполагает разделение источников возникновения объектов, которым может быть нанесён ущерб. Дублирование применимо к любым видам рисков, если только для них возможно разделение риска.

Метод аутсорсинга риска – передача управления риском сторонним организациям. Часто такого рода услуги оказывают банки и другие кредитно-финансовые институты, страховые компании.

Рассмотрим наиболее часто используемые методы финансирования риска.

Покрытие убытка из текущего дохода сводится к тому, что покрытие ущерба осуществляется по мере его возникновения за

счёт текущих денежных потоков предприятия. При этом не создаётся никаких внутренних резервов. Использование данного метода оправдано в случаях, если величина потенциальных убытков не большая, так что возмещение ущерба существенно не искажает денежных потоков.

Покрытие убытка из резервов предполагает, что текущий ущерб покрывается за счёт средств резервных фондов, специально создаваемых для этих целей. Отличие этого метода от предыдущего состоит в большом размере убытков, что и требует создание фондов.

Покрытие убытка за счёт использования займов используется, если компания может рассчитывать на получение займа. Однако внешний источник покрытия не освобождает предприятие от ответственности покрытия ущерба.

Покрытие убытка на основе самострахования реализуется в рамках собственной фирмы, финансово-промышленной группы через создание внутренних страховых компаний. Суть метода заключается в создании собственных страховых фондов, например кэптивных страховых организаций.

Покрытие убытка на основе страхования заключается в передаче ответственности за возмещение возможного ущерба другому субъекту, специализирующемуся на таких операциях.

Покрытие убытка на основе нестрахового пула означает передачу финансирования риска или покрытия убытка другому субъекту – нестраховому пулу. Примером такого пула является создание участниками финансово-промышленной группы, холдинга специальных фондов взаимопомощи. Использование данного метода означает передачу ответственности по несению риска, то есть за счёт софинансирования риска.

Покрытие убытка за счёт передачи этого финансирования на основе договора означает передачу или снижение ответственности по несению риска другому субъекту в соответствии с условиями договора, за счёт софинансирования риска этим субъектом. Примером этого метода является хеджирование.

Покрытие убытка на основе поддержки государственных органов означает снижение участия самой фирмы в возмещении ущерба за счёт полной или частичной передачи ответственности государственным или муниципальным органам. Применимость данного метода зависит от возможности получения соответствующей



щей поддержки и её потенциального объёма. Риски при этом должны либо характеризоваться настолько большими объёмами, что от них можно защититься только с использованием финансовой помощи государственных органов, либо иметь высокое социальное значение, в случае реализации которых, государственные и муниципальные органы склонны оказывать помощь.

Покрытие убытка на основе спонсорства зависит от щедрости спонсоров. Как и предыдущий метод управления риском, его не стоит рассматривать как основной, так как трудно рассчитывать на внешнюю помощь до возникновения ущерба.

На практике для получения более эффективного результата следует использовать совокупность методов снижения риска, не придерживаясь принципиально определённой классификации.

Из сказанного следует, что основными приемами управления риском являются избежание риска, принятие риска, передача риска и снижение степени риска. Чтобы выбрать тот или иной прием, необходимо верно оценить риск. Оценка рисков занимает самое важное место в системе управления рисками и осуществляется на втором и третьем его этапах. Оценке внешних рисков, как еще не проработанному механизму, мы уделили особое внимание в работе. Следовательно, представленный далее анализ теоретических подходов к определению оценочных методов в системе управления рисками является закономерным и необходимым.

### **3.3.2. Анализ научно-практических методов оценки предпринимательских рисков**

Следует повторить утверждение, что именно качественная оценка рисков способствует эффективному управлению ими, а значит и предпринимательской деятельностью. Уровень качества оценок, по сути, определяет выбор той или иной оценочной методики.

Далее постараемся рассмотреть существующее многообразие методов оценки рисков и указать на их значимость при выборе верных направлений политики.

Теория и практика выработали множество методов для определения величины рисков. Все эти методы можно объединить в две группы<sup>103</sup>:

- объективные, основанные на обработке статистических показателей;
- субъективные, основанные на личном опыте, оценке экспертов, мнении финансового консультанта и других специалистов.

Объективные методы основаны на признании того, что риск – категория вероятностная, поэтому объективные методы базируются на фундаментальных понятиях теории вероятностей и математической статистики. Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к исчислению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного исходя из наибольшей величины математического ожидания. Иначе говоря, математическое ожидание какого-либо события равно абсолютной величине этого события, умноженной на вероятность его наступления. Следовательно, величина риска или степень риска измеряется двумя критериями:

- средним математическим ожиданием;
- колеблемостью (изменчивостью) возможного результата (дохода).

Колеблемость возможного результата представляет собой степень отклонения ожидаемого значения от средней величины. Для этого на практике обычно применяют два близко связанных критерия: дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Дисперсия – средняя взвешенная из квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых и определяется по формуле:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X - X_{cp})^2 n}{\sum n}, \quad (12)$$

где  $\sigma^2$  – дисперсия,

$X$  – ожидаемое значение для каждого случая наблюдения,

$X_{cp}$  – среднее ожидаемое значение,

$n$  – число случаев наблюдения (частота).

Среднее квадратическое отклонение:

---

<sup>103</sup> Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] // [http://www.cbr.ru/print.asp?file=/statistics/credit\\_statistics/refinancing\\_rates.htm](http://www.cbr.ru/print.asp?file=/statistics/credit_statistics/refinancing_rates.htm).

$$\sigma^2 = \sqrt{\frac{\sum (X - X_{cp})^2 n}{\sum n}}, \quad (13)$$

Дисперсия и среднее квадратическое отклонение служат методами абсолютной колеблемости. Для анализа обычно используют коэффициент вариации, который показывает колеблемость признака в относительной величине и определяется по формуле:

$$V = \pm \sigma / X_{cp} * 100\%. \quad (14)$$

Чем больше коэффициент вариации, тем сильнее колеблемость.

В экономической статистике установлена следующая оценка различных значений коэффициента вариации: до 10% – слабая колеблемость; от 10 до 25% – умеренная колеблемость; свыше 25% – высокая колеблемость.

Давно известны следующие правила:

- чем выше доходность какого-либо инвестиционного мероприятия, тем выше его риск;
- чем выше колеблемость получаемых доходов от реализации какого-либо проекта, тем выше его риск.

Исходя из этих правил и выбирается менее рискованное мероприятие.

В международной практике существует мнение, что не так сложно «оценить рыночный риск, кредитный риск и риск ликвидности. Труднее оценить операционный риск, законодательный риск, риск бухгалтерского учета, ситуационный риск (бизнес-риск)»<sup>104</sup>.

Субъективные методы, в частности используются при анализе рыночных рисков.

Рассмотрим методы оценки рыночного риска.

В целом оценка этого риска предусматривает ежедневное определение рыночной стоимости<sup>105</sup> активов предприятия, соблюдение одинаковых принципов измерения риска по всем структурным

<sup>104</sup> Вяткин, В.Н. Основы управления рисками фирмы / В.Н. Вяткин, Ю.Ю. Екатеринославский, Дж.Дж. Хэмптон. Гос. акад. проф. переподгот. и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиц. сферы М-ва образования РФ (ГАСИС), Москва. – М.: ГАСИС, 2002 (Полигр. центр ГАСИС)- 211 с.

<sup>105</sup> «Оценка рыночной стоимости производится ежедневно. Цены определяются независимо от трейдеров. Переоценка производится с использованием задокументированных и утвержденных принципов и процедур. Используются среднерыночные уровни. Корректировка на стоимость финансирования, величину валютной позиции, ликвидность и т.п.» [60, стр. 25].

подразделениям, дополнительные методики измерения риска, сверху с установленными лимитами. Важным моментом является определение компонентов риска, что вытекает из самого понятия рыночного риска («Рыночный риск – это риск возникновения финансовых потерь (убытков) вследствие изменения рыночной стоимости финансовых инструментов торгового портфеля, а также курсов иностранных валют»<sup>106</sup>). Таким образом, понятие рыночного риска включает процентный, валютный и фондовый риски.

Следует отметить, что из всех типов риска именно рыночный лучше всего поддается количественному измерению на основе вероятностно-статистических методов.

Рассмотрим современные способы оценки рыночного риска.

Классический способ измерения величины рыночного риска основан на использовании в качестве оценки риска среднеквадратического (стандартного) отклонения. Данный подход соответствует определению рыночного риска как отклонения фактического результата (рыночной стоимости) от ожидаемого. Не останавливаясь на данном подходе подробно, следует, однако, отметить три наиболее важных его недостатка:

- учитываются отклонения в обе стороны (в благоприятную и в неблагоприятную) от ожидаемого значения, что искажает реальную величину риска;
- в случае распределения вероятностей существенно отличного от нормального (особенно для асимметричных распределений) происходит искажение (возможно как увеличение, так и уменьшение) величины риска;
- оценка риска в виде стандартного отклонения затрудняет процесс управления риском, так как не показывает величины возможных денежных потерь.

Исходя из вышеизложенного, данный метод измерения риска нельзя считать адекватным, и, кроме того, он явно неудобен как для управления риском, так и для контроля и учета.

С середины 90-х годов в качестве альтернативного подхода к измерению рыночного риска особенно широко стала применяться

---

<sup>106</sup> Барбаумов В.Е. и др. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2006 (Ульяновск: Ульяновский Дом печати) – 877 с.

методика, известная как Value-at-risk (VAR)<sup>107</sup>. Именно она позволила унифицировать подходы к количественной оценке рыночного риска.

Эта методика была предложена Базельским комитетом банковского надзора для оценки рисков потенциальных убытков, которые могут возникнуть в результате неблагоприятной конъюнктуры рынка.

Именно методика VAR предлагается в качестве стандарта для оценки рыночного риска. Такая позиция регулирующих органов объяснима, поскольку VAR позволяет измерить и привести к одному числу все рыночные риски, которым подвержено предприятие, что значительно упрощает задачи, стоящие перед регулируемыми органами.

По сути, данная методика является развитием классического метода измерения риска и в простейшем варианте также основана на вычислении среднего и среднеквадратического отклонения с последующим применением закона нормального распределения. Принципиальное отличие методики VAR от классического подхода состоит в следующем: в классическом методе мерой риска является среднеквадратическое отклонение, а в методике VAR при заданной доверительной вероятности и дополнительном предположении о нормальности распределения это среднеквадратическое отклонение используется для определения параметра VAR, который и является в данном случае мерой риска.

Следовательно, параметр VAR – это такая величина потерь, при которой потери в стоимости за определенный период времени с заданной вероятностью не превысят этой величины. Другими словами, определение VAR подразумевает знание функции распределения доходности портфеля активов за выбранный интервал времени. Если стандартное отклонение как мера риска определяет «ширину» плотности распределения доходности портфеля, то VAR определяет конкретное значение потерь в стоимости портфеля, соответствующее заданному весу «хвоста» распределения.

Как правило, интервал времени, для которого вычисляется значение VAR, составляет 1–10 дней, а уровень достоверности равен 95–99%. «Например, значение VAR = –1 млн. долл. для одного дня с уровнем достоверности 95% означает, что однодневные поте-

<sup>107</sup>

«Стоимостная оценка риска, рискованная стоимость или стоимость под риском и т.п.»

ри в стоимости портфеля в 95% случаев не превысят 1 млн. долл. А значение  $VAR = -5$  млн. долл. для недельного интервала и уровня достоверности 95% означает, что ожидаемые потери в стоимости портфеля за неделю в 95% случаев не превысят 5 млн. долл.» (см. рис. 3.13)<sup>108</sup>.

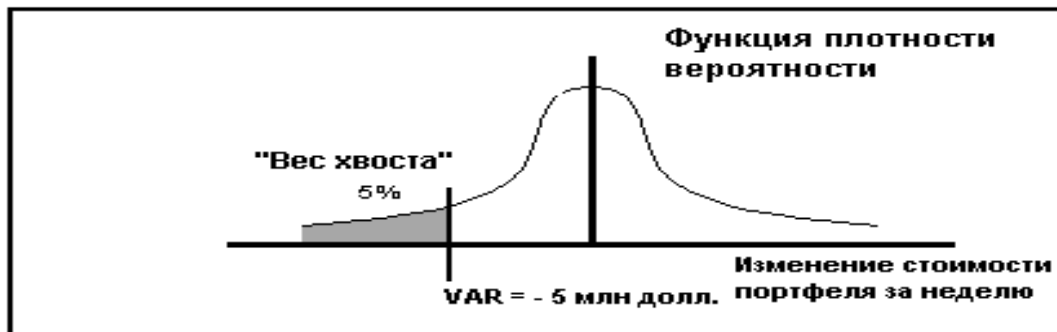


Рис. 3.13. Значение VAR для недельного интервала

«Для вычисления VAR, как следует из определения, необходимо знать состав портфеля, интервал времени, для которого вычисляется VAR, и функцию распределения стоимости портфеля».

Получение информации о составе портфеля не является, как может показаться, примитивной задачей. Крупные компании, имеющие в своем портфеле тысячи торгуемых на различных рынках инструментов и ведущие активные торговые операции, сталкиваются с проблемой оперативного получения информации о текущей структуре портфеля.

Другая проблема состоит в выборе времени фиксации цен активов, образующих портфель. Торговые сессии на мировых рынках заканчиваются в разное время; это создает проблему: по каким ценам считать изменение стоимости портфеля? Обычно время фиксации выбирается как время закрытия торговли на рынке, где сосредоточены основные активы компании.

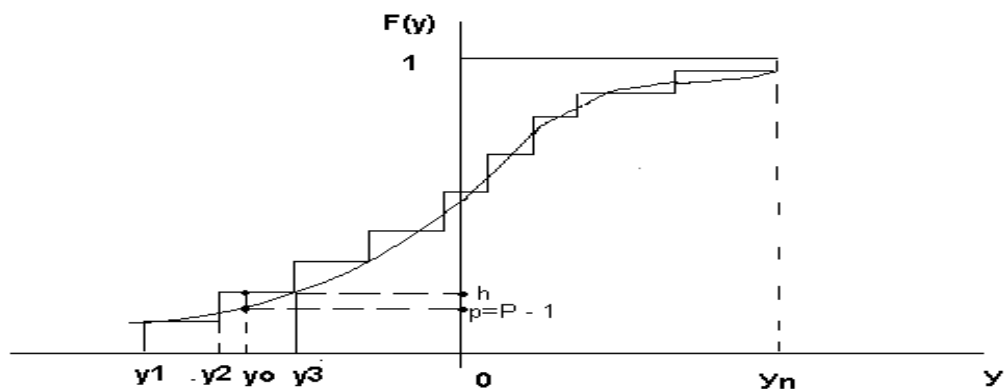
После того как определена структура портфеля и выбран желаемый результат времени для подсчета риска, необходимо определить функцию распределения изменения стоимости портфеля.

Существует 3 основных метода распределения параметров функции распределения: исторический метод, аналитический и метод стимуляции.

<sup>108</sup> Эйгель Ф. Критерии оценки кредитного риска // Рынок ценных бумаг – 1999, № 5, с. 11-14.

Исторический метод заключается в исследовании изменения стоимости такого портфеля за предыдущий исторический период.

Для вычисления VAR составляется база данных за определенный исторический период значений цен инструментов, входящих в портфель (или выделенных рыночных факторов, если портфель аппроксимируется). После этого надо вычислить изменения цен инструментов за промежуток времени, для которого рассчитывается VAR, и получить соответствующие значения изменения стоимости портфеля. Затем надо проранжировать полученные данные, построить гистограмму распределения изменений и найти значение VAR. Соответствующие выбранному значению вероятности. Для этого задаются следующие показатели:  $x_i$  ( $i=1, 2, \dots, r$ ) – цены финансовых инструментов, входящих в портфель, а  $y$  – соответствующее изменение стоимости портфеля. Число наборов цен  $x_i$  (например, число торговых дней в исторической базе) обозначается через  $n$ . Тогда  $y_i$  ( $i=1, 2, \dots, n$ ) – значения случайной величины, закон распределения которых неизвестен. Далее задается доверительная вероятность  $P$  и строится эмпирическая функция распределения (см. рис. 81)<sup>109</sup>.



**Рис. 3.14.** Эмпирическая функция распределения

Преимущество данного метода состоит в том, что он свободен от предположений о виде распределения рыночных факторов портфеля, прост в осуществлении. При его использовании не возникает проблем с оценкой портфелей, содержащих опционы и подобные им инструменты.

К недостаткам обсуждаемого метода следует отнести то, что он требует проведения большой работы по сбору исторических данных

<sup>109</sup> Хохлов Н.В. Управление риском Н.В. Хохлов. – М.: Юнити-Дана, 1999 – 240 с.

и их обработке. Кроме того, оценка возможных изменений в стоимости портфеля ограничена набором предыдущих исторических изменений. Типичная проблема при использовании данного метода состоит в отсутствии требуемого количества исторических данных. Чтобы получить более точную оценку VAR, необходимо использовать как можно больше данных, но использование слишком старых данных приводит к тому, что сегодняшний риск будет оценен на основе данных, которые не соответствуют текущему состоянию рынка.

Аналитический метод заключается в выявлении рыночных факторов, влияющих на стоимость портфеля, и аппроксимации стоимости портфеля на основе этих факторов. То есть финансовые инструменты, составляющие портфель, разбиваются, насколько это возможно, на элементарные активы, такие, что изменение каждого зависит только от действия одного рыночного фактора. Например, многолетняя купонная облигация может рассматриваться как набор бескупонных облигаций с разными сроками погашения.

Далее делается допущение о виде распределения рыночных факторов. Обычно считают, что доходность рыночных факторов подчиняется нормальному распределению. На основе исторических данных вычисляются математические ожидания, значения дисперсии и корреляции между факторами. Если аппроксимация имеет линейный вид, то распределение доходности портфеля также будет нормальным, и, зная параметры распределения рыночных факторов, можно определить параметры распределения всего портфеля.

Серьезное преимущество этого подхода состоит в том, что для большинства рыночных факторов все необходимые параметры нормального распределения хорошо известны. Например, The J.P. Morgan's RiskMetrics<sup>TM</sup> является отличным источником таких данных. Они распространяются бесплатно и доступны через Интернет по адресу <http://www.jpmorgan.com>.

Заметим, что оценка VAR, полученная с помощью аналитического метода, наиболее близко совпадает с оценкой риска, предлагаемой современной портфельной теорией.

Данный метод позволяет очень быстро получать оценку VAR. Но качество оценки ухудшается при увеличении в портфеле доли инструментов с нелинейными функциями выплат. Кроме того, не-



обходимость делать допущение о виде распределения для базовых активов является серьезным недостатком этого метода.

Метод Монте-Карло заключается в моделировании возможных изменений стоимости портфеля при некоторых предположениях. Выявляются основные рыночные факторы, влияющие на стоимость портфеля. Затем строится совместное распределение этих факторов каким-либо способом, например, с использованием исторических данных или данных, основанных на каком-либо сценарии развития экономики. После этого моделируется большое число возможных сценариев развития ситуации, и изменение портфеля считается для каждого результата моделирования. Далее строится гистограмма полученных данных и определяется значение VAR.

Этот метод имеет несколько преимуществ. Он не использует конкретную модель определения параметров и может быть легко перенастроен в соответствии с экономическим прогнозом. Метод моделирует не конечную стоимость портфеля, а целый сценарий развития ситуации, что позволяет отслеживать изменение стоимости портфеля в зависимости от пути развития ситуации.

Недостаток метода – его медленная сходимость, что приводит к существенным временным и вычислительным затратам.

Конкретные модели оценки VAR основаны на комбинации изложенных методов. Здесь следует отметить, что VAR – всего лишь один из инструментов оценки рисков.

Статистические методы также могут использоваться при оценке риска инфляции. Для учета влияния инфляции на активы предприятия могут использоваться следующие способы<sup>110</sup>:

1. инфляционная коррекция денежных потоков, связанная с проблемой постоянных и текущих цен и расчетами в рублях и валюте;
2. учет инфляционной премии в ставке процента (реальная и номинальная процентная ставка);
3. анализ чувствительности в условиях высокого уровня инфляции.

Рассмотрим каждый из этих способов.

Инфляционная коррекция денежных потоков достигается с помощью операции дефлирования, которая заключается в делении

---

<sup>110</sup> Основы предпринимательского дела. Благородный бизнес / Под ред. Ю.М. Осипова. – М.: Ассоциация "Гуманитарное знание", 2006.

денежного потока, выраженного в прогнозных ценах (рублях или иностранной валюте), на соответствующие индексы инфляции, т. е.

$$\varphi(m) = \varphi_c(m) / GJ_m, \text{ или } \varphi(m) = \varphi_c(m) / GJ_{m\$}, \quad (15)$$

где  $\varphi(m)$  – денежный поток в дефлированных ценах,  
 $\varphi_c(m)$  – денежный поток в прогнозных ценах,  
 $GJ_m$  – общий индекс рублевой инфляции,  
 $GJ_{m\$}$  – общий индекс инфляции иностранной валюты.

Процесс инфляционной оценки рисков по диверсифицированным по срокам активам подразумевает, что необходимо определить формулу взвешивания активов по степени риска инфляции. Она будет обратной вышеуказанным формулам:

$$\varphi_c(m) = \varphi(m) * GJ_m, \text{ или } \varphi_c(m) = \varphi(m) * GJ_{m\$}, \quad (16)$$

где  $\varphi_c(m)$  – денежный поток в прогнозных оценках (активы, взвешенные по степени риска инфляции),  
 $\varphi(m)$  – денежный поток в дефлированных оценках (в учетных),  
 $GJ_m$  – общий индекс рублевой инфляции (в процентах),  
 $GJ_{m\$}$  – общий индекс инфляции иностранной валюты (в процентах).

По данной формуле мы определим взвешенные по степени риска инфляции рублевые активы, диверсифицированные по срокам.

Учет инфляции в ставке процента производится при определении реальных, номинальных и эффективных кредитных и депозитных ставок.

Номинальная процентная ставка – это процентная ставка, объявляемая кредитором.

Реальная процентная ставка – это процентная ставка в постоянных ценах (при отсутствии инфляции), величина которой обеспечивает такую же доходность займа, что и номинальная ставка при наличии инфляции.

Эффективная процентная ставка – это доход кредитора за счет капитализации процентов, выплачиваемых в течение периода, для которого объявлена процентная ставка.

Реальная процентная ставка получается из номинальной за счет исключения влияния инфляции и используется при анализе процентных ставок, а также для приближенного пересчета плате-

жей по займам в прогнозных ценах. Связь между реальной и номинальной процентными ставками дается формулой И. Фишера:

$$r = (r_n - i) / (1 + i)$$

$$\text{или в симметричном виде } 1 + r_n = (1 + r) * (1 + i), \quad (17)$$

где  $r$  – реальная процентная ставка;

$r_n$  – номинальная процентная ставка;

$i$  – темп инфляции.

Эффективная процентная ставка характеризует доход кредитора за счет капитализации процентов, выплачиваемых в течение периода, для которого объявлена номинальная процентная ставка. Если номинальная процентная ставка за год равна  $r_n^r$  (в долях), а выплата процентов по условию займа происходит  $m$  раз в год, то при каждой выплате уплачивается процент по ставке  $r_n^r / m$ . В этом случае эффективная процентная ставка за год  $r_{эф}^r$  равняется (в долях):

$$r_{эф}^r = (1 + r_n^r / m)^m - 1. \quad (18)$$

Если выплата процента происходит чаще, чем раз в год, то эффективная процентная ставка больше номинальной и их различие тем больше, чем выше процентная ставка и чем чаще происходит выплата процентов.

Когда нет достаточно точных прогнозов относительно будущего поведения инфляции, то зачастую первоначальные расчеты делают в базовых, начальных ценах, а затем с помощью анализа чувствительности проверяют влияние инфляции на активы. Цель анализа чувствительности – выявление важнейших факторов, способных наиболее серьезно повлиять на рискованность вложений и проверить воздействие последовательных изменений этих факторов на результаты деятельности в условиях риска. Среди варьируемых факторов, рассматриваемых на практике, в числе наиболее важных рассматриваются показатели инфляции. При проведении анализа чувствительности могут последовательно анализироваться различные виды инфляции: общая, переменных издержек, заработной платы, основных фондов, постоянных издержек и накладных расходов и т.д. Отдельно для инфляции может быть построен вектор чувствительности, позволяющий выявить наиболее чувствительные переменные инфляции, для которых целесообразно провести до-

полнительные исследования в рамках количественного анализа рисков.

Рассмотрим субъективные методы управления рисками, которые более разнообразны по сравнению с объективными. Суть многих методов определения рисков на основе заключений экспертов или других специалистов сводится к следующему<sup>111</sup>:

- выявляются все возможные причины (источники) появления риска;
- все выявленные причины ранжируются по степени значимости (влияния на риск), и для каждой из них устанавливается определенный балл и весовой коэффициент в долях единицы;
- обобщенная оценка риска определяется путем умножения каждой причины в баллах на весовой коэффициент и их суммирования по формуле:

$$P = \sum d_i * Z_i, \quad (19)$$

где  $P$  – обобщенная оценка риска,

$d_i$  – весовой коэффициент каждой причины риска,

$Z_i$  – абсолютное значение каждой причины в баллах.

Обычно абсолютное значение в баллах колеблется от 1 до 10 или от 1 до 100, но чаще всего от 1 до 10. С приближением значения  $P$  к единице величина риска снижается и наоборот. Особенно широкое рассмотрение этот метод получил для определения инвестиционного странового и регионального риска, и будет использован нами при оценке внешнего инвестиционного риска предприятия, основные методологические параметры формирования которого будут представлены далее.

Существует достаточно много методик учета фактора регионального риска при расчете эффективности инвестиционных проектов с изменяющейся во времени нормой дисконта и, в частности, ее региональной составляющей.

Как известно, «существуют различные способы построения ставки дисконта, а именно – интегральный и поэлементный»<sup>112</sup>. Классическим примером применения интегрального способа явля-

<sup>111</sup> Силкина Г. Ю. Теория принятия решений и управление рисками: Модели конфликтов, неопределенности, риска / Г.Ю. Силкина. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петербург. гос. политехн. ун-т. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003 – 70 с.

<sup>112</sup> Силкина Г. Ю. Теория принятия решений и управление рисками: Модели конфликтов, неопределенности, риска / Г.Ю. Силкина. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петербург. гос. политехн. ун-т. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003 – 70 с.

ется построение нормы дисконта на основе ставки рефинансирования Центробанка. Данный способ имеет определенные преимущества: простота и удобство расчетов, безусловно, говорят в его пользу, тем не менее, к недостаткам этого подхода следует отнести, прежде всего, невозможность выразить через единую ставку рефинансирования риск, связанный с производством одного и того же продукта в различных регионах. Вместе с тем, для расчета эффективности инвестиционных проектов, реализуемых в одном и том же регионе, также необходимо использовать различные значения региональной составляющей нормы дисконта.

Возможна несколько иная реализация интегрального способа, когда в качестве ставки дисконтирования, используемой при расчете эффективности инвестиционных проектов, принимается требуемая конкретным инвестором норма дохода на вложенный капитал, оценка которой в силу его психологических особенностей является субъективной и далеко не всегда коррелирует с фактическим уровнем регионального риска.

Исходя из этого, очевидной становится необходимость применения поэлементного, или пошагового, способа построения нормы дисконта.

В мировой практике широко используются такие методы поэлементного построения ставки дисконтирования денежного потока, как модель оценки капитальных активов (САРМ), сформулированная группой американских ученых во главе с У. Шарпом, и метод кумулятивного построения. Для денежного потока для всего инвестированного капитала получила распространение модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Она основывается на положении о том, что «для всего инвестированного капитала применяется ставка, равная сумме взвешенных ставок отдачи на собственный капитал, и заемные средства, где в качестве весов выступают доли собственных и заемных средств в структуре капитала»<sup>113</sup>. Следовательно, показатель WACC рассчитывается по формуле:

$$WACC = k(i) * d(i), \quad (20)$$

где  $k(i)$  – цена  $i$ -го источника средств;

<sup>113</sup> Рогов М.А. Введение в финансовый риск-менеджмент: Упр. рыноч. рисками: Учеб. пособие / М.А. Рогов. Междунар. ун-т природы, о-ва и человека "Дубна". Каф. экономики. – Дубна: Междунар. ун-т природы, о-ва и человека "Дубна", 2001. – 71 с.

$d(i)$  – удельный вес  $i$ -го источника средств в их общей сумме.

В соответствии с моделью оценки капитальных активов ставка дисконта определяется по формуле:

$$R = R(f) + B[R(M) - R(f)], \quad (21)$$

где  $R$  – требуемая инвестором ставка дисконта (на собственный капитал);

$R(f)$  – безрисковая ставка дохода;

$R(M)$  – доходность среднерыночного портфеля ценных бумаг;

$B$  – коэффициент бета (является мерой систематического риска, связанного с макроэкономическими и политическими процессами, происходящими в стране).

В качестве оценки коэффициента беты естественно принимать ее среднее значение, равное 1, ввиду отсутствия данных для ее расчета для многих российских компаний. В связи с этим, возникает необходимость введения иного корректирующего коэффициента, учитывающего систематический риск. Такой величиной может стать региональный инвестиционный риск, методика расчета которого описана выше.

Показатель  $[R(M) - R(f)]$  имеет вполне наглядную интерпретацию, представляя собой рыночную премию за риск вложения капитала в акции и облигации предприятий и прочие рискованные ценные бумаги.

Аналогично показатель  $[R - R(f)]$  представляет собой премию за риск вложения капитала в ценные бумаги именно данного предприятия.

Существует несколько иная модификация вышеприведенной формулы, предложенная российскими учеными А.Г. Грязновой и М.А. Федотовой, которая выглядит следующим образом<sup>114</sup>.

$$R = R(f) + B[R(M) - R(f)] + S_1 + S_2 + C, \quad (22)$$

где  $S_1$  – премия для малых предприятий;

$S_2$  – премия за риск, характерный для отдельной компании;

$C$  – страновой риск, уровень которого определяется на основе экспертных оценок исходя из макроэкономической ситуации в стране.

---

<sup>114</sup> Мау, В.А. Инвестиционная привлекательность регионов: причины различий и экономическая политика государства. – М.: Институт экономики переходного периода, 2002.

На наш взгляд, применение экспертных оценок, в любом случае носящих субъективный характер, является недостатком этой формулы. Поэтому здесь обоснованно возможно и необходимо заменить показатель  $C$  на показатель  $R_r$  – региональный риск, рассчитанный по представленной нами официальной методике. И тогда последний показатель перейдет в разряд относительно субъективных, подтвержденных мнением общероссийских экспертов, а не аналитиков конкретной компании.

Далее целесообразно перейти к оценке риска ликвидности, тем более что это будет не сложно, так как рассмотренные нами выше методы оценки различных видов рисков в той или иной степени учитывают и предполагают анализ риска ликвидности, то есть способности предприятия своевременно отвечать по своим обязательствам.

И так, все риски необходимо в совокупности представить, то есть свести к единственному риску – риску ликвидности. Для оценки данного совокупного риска используются различные методы, одни из которых достаточно просты, другие требуют комплексного, тщательного и трудоемкого подхода.

Наиболее прост – метод трансформации сроков между привлекаемыми и размещаемыми ресурсами. Этот метод исходит из того, что риск ликвидности тесно связан с возможностью непрогнозируемого оттока депозитов, с ростом кредитного риска и процессом балансирования активов и обязательств по срокам, который оказывается причиной процентного риска, с риском возможной потери от валютных операций и т.д. Кроме того, риск ликвидности обусловлен неопределенностью денежных потоков в будущем. Поэтому оценка риска возможна с помощью моделирования денежных потоков и разыгрывания так называемых стрессовых сценариев. Мерилом риска служит коэффициент ликвидности ( $Kл$ ), связанный с денежными потоками предприятия.

$$Kл = KA \text{ (средние остатки кассовых активов)} / OB + OD. \quad (23)$$

В общих чертах моделирование денежных потоков заключается в прогнозировании основных денежных потоков (поступлений и изъятий), таких, как общая сумма привлеченных средств за период, проценты полученные, ценные бумаги купленные, налоги уплаченные, отчисления в резервные фонды и т.д. На основании денежных

потоков определяются изменения в ликвидных активах и рассчитываются прогнозные коэффициенты ликвидности.

В этой связи более целесообразным, на наш взгляд, видится установление лимита разрыва в сроках актива и пассива с целью уменьшить риск. Лимит, как правило, устанавливается по каждой из групп активов и пассивов (к примеру, по процентному риску – лимит устанавливается исходя из ожиданий предприятия относительно движения процентных ставок по этим группам: при ожидании падения процентных ставок предприятие формирует портфели активов за счет пассивов меньшей срочности, чтобы при рефинансировании активов получить выгоду от снижения цены пассивов; при ожидании роста процентных ставок портфели активов формируются за счет пассивов большей срочности, чтобы, дождавшись истечения сроков активов, получить выгоду от финансирования новых активов за счет недорогих имеющихся пассивов). В завершение устанавливается лимит по совокупным рискам, то есть активы и пассивы рассматривается со всех сторон, и выбирается наиболее эффективный усредненный вариант их распределения.

Для упрощения же анализа разрывов в сроках финансирования активов и соответствующих пассивов можно применять «интегральный показатель различия в сроках привлечения и размещения средств предприятия ( $K_t$ ) – коэффициент трансформации сроков»<sup>115</sup>, который определяется как отношение:

$$\frac{\text{средневзвешенный (по суммам) срок активов}}{\text{средневзвешенный (по суммам) срок пассивов}}. \quad (24)$$

При этом средневзвешенные сроки рассчитываются как среднее арифметическое сроков по всем договорам, взвешенная по сумме остатков средств.

При анализе соответствия структура активов и пассивов часто применяется метод оперативного анализа уровня ликвидности, по которому денежные потоки анализируются с помощью таблицы, отражающей сроки погашения или востребования всех активов и пассивов, которые составляется ежедневно. В этом случае целесообразно осуществлять ежедневную оценку риска ликвидности на основе анализа диверсифицированных по срокам активов и пассивов.

<sup>115</sup> Максимова В.Л. Риски в системе управления деятельностью банка / В.Л. Максимова. Сиб. ин-т финансов и банк. дела. – Новосибирск: Сиб. ин-т финансов и банк. дела, 2003 (Науч.-произв. департамент СИФБД). – 32 с.



вов, результатом которого должны стать показатели отрицательных совокупных разрывов ликвидности, сумма которых и даст нам искомый риск ликвидности в абсолютном выражении. Определенный таким образом показатель риска затем послужит основой для осуществления в дальнейшем процесса управления риском ликвидности.

Естественно, предложенный подход к представлению результатов анализа финансового состояния предприятия не противопоставляется традиционному в виде расчетных показателей, оценок и графиков, но в совокупности с ними он может помочь раскрыть дополнительные грани деятельности анализируемого предприятия.

Метод оценки совокупного риска предприятия. Он поможет нам представить в дальнейшем модель оценки системного риска.

Чаще всего, совокупная оценка риска предприятия сводится к определению коэффициента риска. В качестве базовых показателей здесь используются собственные средства (капитал предприятия) –  $C$  и возможные убытки (уровень риска) –  $Y$ . Если  $Y$  превышает  $C$ , то возникает реальный риск разорения.

Коэффициент риска определяется следующим образом:

$$K_1 = Y / C, \quad (25)$$

значения которого ограничивают специальным числом  $\xi_1$ . Операции, для которых  $K_1 > \xi_1$ , считают особо рискованными. Так, И.Т. Балабанов считает, что оптимальный коэффициент риска составляет 0,3, а коэффициент риска, ведущий к банкротству, – 0,7 и более<sup>116</sup>.

Часто учитывают также вероятность  $p$  убытков  $Y$  и тогда рассматривают коэффициент риска

$$K_2 = pY / C, \quad (26)$$

который ограничивают другим числом  $\xi_2$  (ясно, что  $\xi_1 > \xi_2$ ).

В финансовом менеджменте чаще применяют обратные отношения  $C / Y$  и  $C / pY$ , которые называют коэффициентами покрытия рисков. Они ограничиваются снизу соответственно числами  $1 / \xi_1$  и  $1 / \xi_2$ .

Именно такой смысл имеет так называемый коэффициент Кука, равный отношению:

<sup>116</sup> Силкина Г. Ю. Теория принятия решений и управление рисками: Модели конфликтов, неопределенности, риска / Г.Ю. Силкина. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петербург. гос. политехн. ун-т. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003 – 70 с.

собственные средства  
активы, взвешенные с учетом риска. (27)

Аналогичным образом разработана методика оценки риска американским ученым Робертом Чаретом. Он выделил шесть уровней и коэффициентов риска (таблица 3.2)<sup>117</sup>.

Здесь следует отметить, что в теории риск-менеджмента выделено множество градаций риска, в том числе по вероятности, различным коэффициентам и показателям риска. Вероятностная градация риска весьма интересна, поскольку в ней выделены не только области и зоны риска, то и идентифицированы проблемы организации, в частности, в операционных и технологических сферах деятельности.

Таблица 3.2

## Количественная оценка риска

Оцениваемый риск	Вероятность риска банкротства (У / С)	Интерпретация риска
«Extremely High» Экстремально высокий	0.99 – 0.81	Гарантированы большие операционные и технологические проблемы
«Very High» Очень высокий	0.80 – 0.61	Вероятны большие операционные и технологические проблемы
«High» Высокий	0.60 – 0.50	Операционные и технологические системы в полной мере себя не проявляют, но способны к развитию. Вероятны многочисленные проблемы их функционирования
«Moderate» Умеренный	0.49 – 0.25	Ожидаются минимальные операционные и технологические проблемы
«Low» Низкий	0.24 – 0.10	Операционные и технологические проблемы не предполагаются
«Very Low» Очень низкий	0.09 – 0.01	Все системы функционируют нормально

Использование данной схемы и критериев оценки риска в практической деятельности предприятия также вполне приемлемо.

Для того чтобы определить размер системного риска предприятия, после сбора расчетной информации по всем внутренним и внешним рискам, воспользуемся формулой (19) покрытия рисков.

$$R_{\text{sis}} = \frac{\text{Собственные средства}}{\text{Совокупные активы, взвешенные по степени риска.}} \quad (28)$$

<sup>117</sup> Rudd A. and Schroeder M. The calculation of Minimum Margin, Management Science, 1982.

Показатель системного риска ( $R_{sis}$ ) ограничивается снизу соответственно числами  $1 / \xi_1$  и  $1 / \xi_2$  ( $1/\xi_1 > R_{sis} > 1/\xi_2$ ).

$\xi_1$  и  $\xi_2$  – коэффициенты риска (крайние значения).

Активы, для которых  $R_{sis} > \xi_2$ , считаются особо рискованными. Оптимальный коэффициент риска ( $\xi_1$ ) составляет 0,3, а коэффициент риска, ведущий к банкротству ( $\xi_2$ ) – 0,7 и более.

Так как предприятие создает резервы на возможные потери, системный риск целесообразно определить по следующей формуле:

$$R_{sis} = \frac{K}{\sum R - \sum Rez}, \quad (29)$$

где  $K$  – собственные средства (капитал) предприятия;

$\sum R$  – совокупный показатель рисков предприятия (внутренних и внешних);

$\sum Rez$  – размер созданных резервов на возможные потери.

В 90-е годы на рынке широкое распространение получили кредитные производные такие, например, как *total return swap*, *credit default swap*, *credit swap options*. Эти инструменты предоставили участникам рынка кредитов новую возможность управления рисками. Теперь компании могут как страховаться от рисков, так и обмениваться кредитными рисками.

Далее будут описаны различные подходы к оцениванию кредитных рисков.

Вероятность дефолта и ожидаемые потери.

1. Использование цен на облигации.

Рейтинговые агентства, такие как Moody's и S&P, составляют рейтинги облигаций компаний. Согласно, например, S&P наилучший рейтинг AAA. Облигации с рейтингом AAA практически не имеют вероятности дефолта. Далее следуют рейтинги AA, A, BBB, BB, B и CCC. Считается, что только облигации с рейтингами BBB и выше являются пригодными для инвестирования. Участники рынка корпоративных облигаций часто используют следующую процедуру оценивания облигаций. По данным торгов наиболее активно торгуемыми облигациями вычисляется бескупонная кривая доходности общая для облигаций, входящих в каждый из рейтингов. Затем

эти результаты используются для оценки других облигаций<sup>118</sup>. Проиллюстрируем этот подход в таблице 3.3.

Данные в таблице 3.3 показывают связь между ставкой доходности облигаций и возможными потерями.

Таблица 3.3

**Связь между ставкой доходности облигаций  
и возможными потерями**

Время до истечения контракта (в годах)	Ставка доходности по государственным облигациям (%)	Ставка доходности по корпоративным облигациям (%)	Ожидаемые потери (в % от цены безрисковых облигаций)
1	5.00	5.25	0.2497
2	5.00	5.50	0.9950
3	5.00	5.70	2.0781
4	5.00	5.85	3.3428
5	5.00	5.95	4.6390

Ставка доходности корпоративных облигаций изменяется от 5.25% до 5.95% в зависимости от времени до окончания контракта, в то время как ставка для государственных облигаций (*Treasury bonds*) остается неизменной и равна 5%. Очевидно, что более высокая доходность корпоративных облигаций объясняется более высокой вероятностью дефолта (государственные облигации считаются безрисковыми). Следовательно, разница между стоимостью государственных и корпоративных облигаций и будет представлять собой сегодняшнюю величину потерь. Так, цена государственной облигации с номиналом 100 будет равна  $100e^{-0.05} = 95.1229$ . Аналогично, для корпоративных облигаций:  $100e^{-0.0525} = 94.8854$ . Таким образом, сегодняшняя величина потерь будет равна  $95.1229 - 94.8854 = 0.2375$  и, значит,  $0.2375/95.1229 = 0.2497\%$  от цены безрисковых облигаций составят ожидаемые потери. Легко видеть, что этот результат можно получить так  $(1 - e^{(0.05-0.0525)}) 100\% = 0.2497\%$ . Аналогичным образом вычисляются значения, указанные в четвертой колонке таблицы 2. Мы предполагаем, что облигации в таблице 2 имеют одинаковый кредитный рейтинг, и в случае дефолта компа-

<sup>118</sup> Музлова Г.Д., Директор Центра подготовки профессиональных риск-менеджеров Международного института исследования риска. Образовательное обеспечение риск-менеджмента в России, сайт МИИР, март 2006.

нии все держатели облигаций получают одинаковую долю цены безрисковых облигаций. Используя эти предположения, можно с помощью данных из таблицы 2 оценить долю потерь между двумя моментами времени в будущем в процентах от стоимости безрисковой облигации. Рассмотрим бескупонную корпоративную облигацию со сроком погашения 2 года. Из таблицы 2 видно, что ожидаемая доля потерь за первый год составит 0.2497%, а за 2 года 0.9950%. Таким образом, ожидаемая доля потерь за второй год составит  $0.9950 - 0.2497 = 0.7453\%$  от цены безрисковой облигации.

Появление мер риска явилось естественной попыткой оценить одним числом возможные потери портфеля финансовых инструментов при колебаниях рынка. Они также дают возможность оценить размер капитала, который необходимо резервировать для покрытия этих потерь<sup>119</sup>.

Помимо показателя VAR популярными мерами являются:

- SPAN – система расчета гарантийных обязательств;
- Securities and Exchange Commission (SEC);
- National Association of Securities Dealers (NASD);
- Shortfall.

Рассмотрим их подробнее.

Широкое распространение получила в последние годы система расчета гарантийных обязательств SPAN (The Standard Portfolio Analysis of Risk – Анализ риска стандартного портфеля), которая также является фактически мерой риска. SPAN был разработан и внедрен в 1988 году на одной из ведущих бирж мира – американской Chicago Mercantile Exchange (CME) и оказался первой системой на рынке срочных контрактов, позволяющей рассчитывать требования по гарантийному обеспечению на основе совокупного риска портфеля фьючерсов и опционов.

Поскольку SPAN используется для определения размеров гарантийных обязательств, его задача сводится к определению максимальных потерь, которые может понести портфель за один торговый день в большинстве случаев, скажем, с вероятностью не менее, чем 95 или 99%.

Пример расчета гарантийного депозита, используемый на практике, можно найти в правилах Securities and Exchange Commis-

<sup>119</sup> Jamshidian F. and Zhu Y. Scenario simulation: Theory and methodology. Journal of Finance and Stochastics, 1:43-68, 1997.

sion (SEC) и National Association of Securities Dealers (NASD). Их подход состоит в том, что портфель рассматривается как формальный список ценных бумаг; гарантийные депозиты вычисляются для каждой из них и потом суммируются. Это коренным образом отличается от методики SPAN, которая работает с возможными доходами и потерями всего портфеля в целом<sup>120, 121</sup>.

Многих недостатков свойственных VAR лишен Shortfall.

Shortfall является более консервативной мерой риска, чем VAR. Для одного и того же уровня риска он требует резервировать больший капитал. Shortfall позволяет учитывать большие потери, которые могут произойти с небольшой (меньшей, чем 1%) вероятностью. Он также более адекватно оценивает риск в распространенном на практике случае, когда распределение потерь имеет тяжелый хвост<sup>122, 123</sup>.

Надежное управление рыночными рисками невозможно без понимания степени влияния той или иной характеристики рынка на портфель в целом. Один из приемов, который позволяет оценить возможные последствия этих изменений в теории риск-менеджмента носит название *what-if* сценарии<sup>124</sup>. Само название *what-if* предполагает, что основной задачей здесь является поиск ответа на типичный вопрос «Что произойдет с портфелем, если характеристика рынка ... изменится на ... ?». Разумеется, что без знания точных выражений для стоимости всех входящих в портфель финансовых инструментов или их оценок по некоторой модели здесь не обойтись. В качестве характеристики, с которой проигрывается сценарий *what-if*, могут выступать как присутствующие на рынке или наблюдаемые всеми участниками рынка характеристики (учетная ставка, имплайд, волатильность и т.д.), так и ненаблюдаемые характеристики, известные более узкому кругу исследователей и участников

---

<sup>120</sup> Balasanov Y. VAR is not appropriate measure for risk and economic capital, 1999, Bank of America working report.

<sup>121</sup> Supervisory Framework for the use of «Backtesting» in Conjunction with the Internal Models Approach to Market Risk Capital Requirements. Committees at the Bank for International Settlement (BIS).

<sup>122</sup> John C. Hull Options, Futures & Other Derivatives, Fourth Edition, Prentice-Hall, 2000.

<sup>123</sup> Neil Crockford. An Introduction to Risk Management, Woodhead – Faulkner, Cambridge, England, 1980.

<sup>124</sup> Embrechts P., Kluppelberg C., Mikosch T. Modelling Extremal Events. Springer-Verlag 1997.

рынка. Последние обычно являются параметрами специально разработанных, зачастую закрытых от посторонних, моделей.

Трехфакторная модель сценариев изменений временной структуры учетных ставок имеет гораздо большую гибкость для описания возможных изменений рынка и, естественно, более точно представляет картину возникающих здесь рисков.

Одной из обязательных процедур в риск-менеджменте является stress testing. Stress testing – это анализ влияния экстремальных движений рынка на портфель<sup>125, 126</sup>. Committees at the Bank for International Settlement (BIS) требует обязательного наличия программ, обеспечивающих stress testing, у всех финансовых институтов и определяет основные моменты, которые должны в них присутствовать. Стресс-сценарии должны учитывать факторы, результатом влияния которых могут быть экстраординарные потери или выигрыши или факторы, делающие анализ риска очень сложным. Они включают в себя маловероятные события во всех основных видах риска: рыночном, кредитном и операционном. Stress testing должен обеспечивать качественный и количественный анализ ситуаций. Количественные критерии направлены на достижение двух основных целей анализа – оценить необходимые средства для компенсации возможных больших потерь и определить необходимые действия по уменьшению риска и сохранению капитала.

Подход под названием декомпозиция рисков (risk decomposition) начал разрабатываться в середине 1960-х годов. В его основе лежала модель Capital Asset Pricing Model [Sparpe (1963), Lintner (1964) и Mossin (1965)] и ее последующие модификации Intertemporal Capital Asset Pricing Model [Merton (1973)], Consumption Capital Asset Pricing Model [Breedon (1979)]. Все перечисленные выше модели устанавливают определенную связь между ценами финансовых инструментов и факторами риска. Работы Блэка, Шоулса и Мертона (1973) показали, что при определенных условиях цены финансовых инструментов могут быть представлены в виде нелинейной комбинации различных факторов и возможно построение портфелей для хеджирования, учитывающих эти факторы риска и повторяющих структуру выплат по инструментам.

<sup>125</sup> Embrechts P., Kluppelberg C., Mikosch T. Modelling Extremal Events. Springer-Verlag 1997.

<sup>126</sup> Kuratko D.F., Hodgetts R.M. Entrepreneurship: A Contemporary Approach – The Dryden Press, 2008. – 702 p.

Суть подхода *risk decomposition* – попытка произвести декомпозицию портфеля на факторы риска и затем рассчитывать риск отдельно для каждого фактора<sup>127</sup>. Это позволяет произвести детальный анализ портфеля и выявить его наиболее рискованные составляющие. Для того, чтобы вычислить VAR (или любую другую меру риска) необходимо определить основные рыночные ставки и цены, влияющие на стоимость портфеля. Эти ставки и цены являются рыночными факторами. Обычно рыночные факторы идентифицируются путем декомпозиции инструментов, входящих в портфель, на более простые инструменты, тесно связанные с основными факторами рыночного риска. Затем финансовые инструменты из реального портфеля интерпретируются как портфель из более простых инструментов.

Следующие шаги *risk decomposition* включают в себя оценку распределения рыночных факторов для моделирования их возможных значений в будущем. Используя эти возможные значения факторов, можно вычислить изменение стоимости портфеля простых инструментов и затем провести анализ стоимости исходного портфеля.

Для компаний, портфели которых имеют сравнительно небольшое число факторов риска, использование таких мер риска, как VAR, может оказаться невыгодным из-за трудности построения соответствующих моделей и их реализации. *Sensitivity analysis* является неплохой альтернативой VAR для простых портфелей.

Сущностью предлагаемого подхода является рассмотрение гипотетических изменений величины каждого из рыночных факторов и последующее использование моделей для вычисления изменений стоимости портфеля, соответствующего этим изменениям факторов. Например, если долларовая цена рубля вырастет на 1%, величина портфеля уменьшится на 100000 USD, и наоборот если цена рубля уменьшится на 1%, стоимость портфеля увеличится на 130000 USD. Здесь 1% взят просто для иллюстрации. На самом деле возможные изменения факторов должны покрывать все допустимые значения (в данном случае ставок обмена валют). Похожие исследования необходимо также проводить для остальных рыночных факторов, влияющих на портфель, например, процентных ставок. Результаты подобных вычислений дают неплохую картину

---

<sup>127</sup> Robert Leach. *Understanding finance*. – Merkury business books, 1991.



риска портфеля и позволяют анализировать влияние различных факторов.

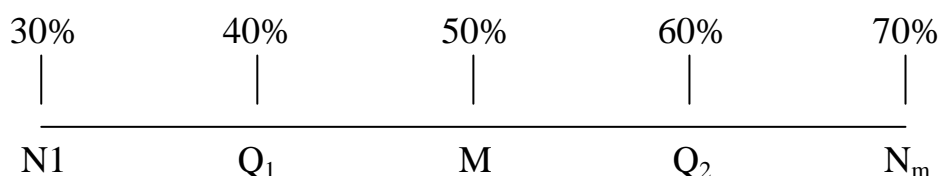
К недостаткам этого метода следует отнести его непригодность для сложных портфелей, так как число факторов, а, следовательно, число их возможных изменений сильно возрастает. Вторым существенным недостатком является сложность использования результатов риск-менеджерами (оценивать риск и принимать решения глядя на одно число – VAR значительно проще).

Таким образом, произведенный фундаментальный методологический анализ позволяет нам сделать вывод, что оценка рисков – вовсе не простая процедура, она требует к себе осторожного, грамотного, квалифицированного подхода, ведь от верного выбора методики оценки и самого процесса ее проведения зависит эффективность управления рисками, а значит и дальнейшая перспективная деятельность организации.

Выбор конкретных методов оценки определяется наличием необходимой информационной базы и уровнем квалификации менеджеров.

Экспертные методы оценки – группа методов прогнозирования и анализа рисков, основанная на заключениях экспертов. К числу наиболее распространённых методов экспертных оценок риска относят: метод «Дельфи», ранжирование, метод парного сравнения, метод бальной оценки риска<sup>128</sup>.

По методу «Дельфи» экспертный опрос проводится в несколько туров. Во время каждого тура эксперты сообщают свои мнения и дают независимую оценку исследуемым явлениям. Все оценки располагают в порядке от  $N_1$  и  $N_m$ . Затем определяют медиану  $M$  и квартили  $Q_1$  и  $Q_2$ , которые разбивают все оценки на 4 интервала (рис. 3.15).



**Рис. 3.15.** Метод «Дельфи»

<sup>128</sup> Головихин, С.А. Управление рисками в системе интеграционных отношений промышленных предприятий с банками / С.А. Головихин, Е.А. Басов. М-во образования Рос. Федерации. Челяб. гос. ун-т. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2000 – 24 с.

Экспертов, чьи оценки попадают в крайние интервалы вне зоны  $[Q_1; Q_2]$ , просят обосновать свое мнение по поводу назначенных оценок риска. С их обоснованием знакомят остальных экспертов без указания на источник. Далее специалисты могут изменить свою оценку, принимая в расчет дополнительные обстоятельства. Благодаря чему результаты второго и последовательных туров опроса дают меньший разброс оценок.

После получения оценок 2, 3 и т.д. туров вновь рассчитывается медиана и квартили. Процесс продолжается до тех пор, пока продвижение в направлении совпадения точки зрения не становятся незначительным.

Достоверность полученных оценок, обобщающих мнения экспертов, зависит от квалификации экспертов, независимости их суждений, а также от методического обеспечения проведения экспертизы. Одним из показателей достоверности полученных значений является коэффициент конкордации мнений экспертов,  $W$ :

$$W = y_{\phi}^2 / y_{\max}^2, \quad (30)$$

где  $y_{\phi}^2$  – фактическая дисперсия суммарных оценок данных экспертами;

$y_{\max}^2$  – дисперсия суммарных оценок, когда мнение экспертов совпадает.

Величина  $0 < W < 1$ . При  $W = 0$  согласованности нет, т.е. связь между различными оценками экспертов отсутствует. При  $W = 1$  согласованность мнений полная. За нормативное значение принимается  $W = 0,5$ .

Суть статистических методов оценки заключается в изучении статистики потерь, имевших место в аналогичных видах деятельности, установлении частоты появления определённых уровней потерь. Статистические методы оценки позволяют получить наиболее полное количественное представление об уровне риска, поэтому их часто используют на практике. При использовании этих методов оценки рассчитывают такие показатели, как среднее ожидаемое значение результата, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации<sup>129</sup>.

Среднее ожидаемое значение,  $k$ :

---

<sup>129</sup> Головихин, С.А. Управление рисками в системе интеграционных отношений промышленных предприятий с банками / С.А. Головихин, Е.А. Басов. М-во образования Рос. Федерации. Челяб. гос. ун-т. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2000 – 24 с.

$$k = \sum R \cdot F, \quad (31)$$

где  $R$  – фактическое значение события;  
 $F$  – вероятность возникновения события.  
 Среднее квадратическое отклонение,  $S$ :

$$S = D^{1/2}/n, \quad (32)$$

где  $D$  – дисперсия,  $D = \sum (R - k)^2 \cdot F$   
 $n$  – число наблюдений.  
 Коэффициент вариации,  $V$ :

$$V = S/k. \quad (33)$$

Расчётно-аналитические методы оценки позволяют количественно оценить вероятность возникновения финансовых рисков на основе использования внутренней информационной базы самого предприятия или фирмы. В этом случае вероятность возникновения отдельных рисков устанавливается в зависимости от плановых показателей финансовой деятельности фирмы.

Аналоговые методы оценки позволяют определить уровень вероятности возникновения рисков по отдельным наиболее часто повторяющимся операциям. При этом для сравнения может быть использован как собственный, так и внешний опыт осуществления таких финансовых операций.

Показатели и измерители отдельных видов риска могут различаться.

Для оценки портфельных инвестиций используют следующие показатели.

Ожидаемая доходность портфеля,  $M_p$ :

$$M_p = \sum x_i M_i, \quad (34)$$

где  $x_i$  – доля портфеля, инвестируемая в  $i$ -й актив;  
 $M_i$  – ожидаемая доходность  $i$ -го актива.

Ковариация,  $COV$ :

$$COV(A, B) = \sum (x_{Ai} - M_A) \cdot (x_{Bi} - M_B) \cdot p_i, \quad (35)$$

где  $p_i$  – вероятность того, что ситуация на рынке будет находиться в  $i$ -ом состоянии.

При  $COV(A, B) > 0$  доходности активов  $A$  и  $B$  изменяются одинаково, при  $COV(A, B) < 0$  доходности активов  $A$  и  $B$  изменяются в противоположных направлениях.

Корреляция,  $r$ :

$$r_{A, B} = \text{COV}(A, B) / (y_A \cdot y_B), \quad (36)$$

где  $y_A$  – стандартное отклонение доходности актива А;

$y_B$  – стандартное отклонение доходности актива В.

Если  $r_{A, B} > 0$ , то связь между активами прямая. Если  $r_{A, B} < 0$ , то функциональная связь обратная. Если  $r_{A, B} = 0$ , то связь между активами слабая.

Анализ рисков и доходности финансовых активов проводят при помощи портфельных теорий и моделей<sup>130, 131</sup>:

Гарри Марковица:

$$y^2 = y_{A_i} \cdot B_j \cdot \text{COV}_{A_i B_j} = y_{A_i} \cdot B_j \cdot r_{A_i B_j} \cdot y_{A_i} \cdot y_{B_j}. \quad (37)$$

Основная идея теории Марковица заключается в определяющей важности ковариаций доходности активов, входящих в портфель.

Джеймса Тобина:

$$y_{RF} = A_p \cdot y_p, \quad (38)$$

где  $y_{RF}$  – риск портфеля вследствие включения в его состав безрисковых ценных бумаг;

$A_p$  – доля занимаемая прежним портфелем во вновь сформулированном;

$y_p$  – риск прежнего портфеля.

Идея теории в том, что введение в портфель безрисковых ценных бумаг снижает совокупный портфельный риск, однако при этом будет снижаться доходность портфеля. В качестве безрискового актива могут использоваться государственные ценные бумаги.

Модель Уильяма Шарпа или модель ценообразования на финансовые активы (САРМ), состоящая из двух фундаментальных уравнений: линии рынка капитала (СМЛ) и линии рынка ценных бумаг (SML). Уравнение СМЛ выражает ожидаемую доходность портфеля в терминах риска этого портфеля:

$$M_p = M_{RF} + ((M_M - M_{RF}) \cdot y_p) / y_M, \quad (39)$$

где  $M_{RF}$  – доходность безрисковых ценных бумаг;

$M_M$  – рыночная доходность;

<sup>130</sup> Шахов В.В. Риски. Теоретический аспект // Финансы – 2000, № 7, с. 33-36.

<sup>131</sup> Шахов, В.В. Теория и управление рисками в страховании / В.В. Шахов, В.Г. Медведев, А.С. Миллерман. – М.: Финансы и статистика, 2002 – 222 с.

$u_p$  – риск портфеля;

$u_M$  – рыночный риск.

Уравнение SML позволяет рассчитать требуемую доходность инвестиционного портфеля:

$$M_i = M_{RF} + (M_M - M_{RF}) \cdot \beta. \quad (40)$$

$\beta$ -коэффициент:

$$\beta = \text{COV}(A_i, M_M) / u_M^2. \quad (41)$$

$\beta$ -коэффициент характеризует наклон линий рынка ценных бумаг. Он показывает чувствительность доходности ценных бумаг к изменению рыночного портфеля.

Если наклон =  $45^\circ$ , это означает, что доходность акции изменяется пропорционально доходности рыночного портфеля, т.е. акции имеют тот же не диверсифицируемый риск, чем рынок в целом (т.е.  $\beta = 1$ ). Если наклон  $> 45^\circ$  (т.е.  $\beta > 1$ ), то доходность акции изменяется быстрее, чем доходность рыночного портфеля, т.е. актив, имеет больший систематический риск, чем рынок. Если наклон  $< 45^\circ$  (т.е.  $\beta < 1$ ), то активы имеют меньший не диверсифицируемый риск, чем рынок, ее доходность изменяется медленнее рыночной.

$\beta$ -коэффициент, в целях выбора наиболее оптимальной структуры портфеля ценных бумаг:

$$\beta = (M_p - M_{RF}) / u_p, \quad (42)$$

где  $M_p$  – ожидаемая доходность портфеля;

$M_{RF}$  – доходность безрисковых активов, срок погашения которых соответствует сроку погашения инвестиционного портфеля;

$u_p$  – среднее квадратическое отклонение портфеля.

Для оценки риска инвестиционных проектов применяют критерии чистой современной стоимости, анализ чувствительности, анализ сценариев, имитационное моделирование методом Монте-Карло, анализ дерева решений<sup>132</sup>. Для оценки экономической эффективности инвестиций рассчитывают показатели:

Сегодняшняя ценность будущего платежа, PV:

$$(PV)_t = C_t / (1 + r)^t, \quad (43)$$

<sup>132</sup> Головихин, С.А. Управление рисками в системе интеграционных отношений промышленных предприятий с банками / С.А. Головихин, Е.А. Басов. М-во образования Рос. Федерации. Челяб. гос. ун-т. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2000 – 24 с.

где  $C_t$  – денежная сумма (расходная, приходная, итоговая), относящаяся к интересующему году в будущем;

$t$  – порядковый номер года в будущем, считая от даты регистрации предприятия;

$r$  – ставка дисконтирования в долях единицы;

$1/(1 + r)^t$  – коэффициент дисконтирования.

Чистый дисконтированный доход проекта, NPV:

$$NPV = (\sum(CF)_t / (1 + r)^t) - (\sum(C_0)_t / (1 + r)^t), \quad (44)$$

где  $(C_0)_t$  – первоначальные инвестиции в году  $t$ , считая от даты начала инвестиций;

$\sum(C_0)_t / (1 + r)^t$  – вложенный капитал, первоначальные инвестиции в проект;

$(CF)_t$  – финансовый итог в году  $t$ , подсчитанный без первоначальных инвестиций, если они приходятся на этот год;

$\sum(CF)_t / (1 + r)^t$  – отдача на вложенный капитал.

Индекс доходности инвестиций, PI:

$$PI = (\sum(CF)_t / (1 + r)^t) / (\sum(C_0)_t / (1 + r)^t). \quad (45)$$

Динамический период окупаемости проекта, PP:

$$PP = (\sum(C_0)_t / (1 + r)^t) / (\sum(CF)_t / (1 + r)^t). \quad (46)$$

Внутренняя норма доходности проекта, IRR:

$$IRR = r_1 + (NPV \uparrow (r_2 - r_1) / (NPV \uparrow + NPV \downarrow)), \quad (47)$$

где  $r_1$  – ставка дисконтирования, при которой чистая приведённая стоимость принимает первое отрицательное значение, при этом  $r_1$  должна быть на один пункт выше  $r_2$ ;

$r_2$  – последняя ставка дисконтирования, при которой чистая приведённая стоимость принимает первое положительное значение;

$NPV \uparrow$ ,  $NPV \downarrow$  – соответственно положительное (при меньшей величине нормы дисконта,  $r_1$ ) и отрицательное (при большей величине нормы дисконта,  $r_2$ ) значение чистой приведённой стоимости.

Чем ниже внутренняя норма рентабельности, тем выше риск проекта.

При это важно также указать на возможность использования модели Г. Марковица для определения проектного риска и риска прогноза по методу сценариев посредством оценки среднеожидает-

мого значения NPV и среднеквадратического отклонения чистых доходов по прогнозам с учетом вероятностей.

Также следует отметить наиболее важные комплексные риски промышленного предприятия и методы их оценки.

Важным измерителем пороговой величиной при оценке внутрифирменных рисков является точка безубыточности и операционный риск, коэффициенты (риски) ликвидности, эффект финансового рычага (кредитный риск предприятия), комплексный риск структуры капитала.

Точка безубыточности, ТБ:

$$\begin{aligned} \text{ТБ} &= Z_{\text{пост}} / (1 - \text{УЗ}_{\text{пер}}), \\ \text{либо } \text{ТБ} &= Z_{\text{пост}} / (\text{УМД}), \end{aligned} \quad (48)$$

где  $\text{УЗ}_{\text{пер}} = Z_{\text{пер}} /$  удельные переменные затраты;

$Z_{\text{пост}}$  – постоянные затраты;

$Z_{\text{пер}}$  – переменные затраты;

УМД – удельный маржинальный доход.

Показателем операционного риска следует считать параметр эффекта операционного рычага, показывающие соотношение маржинального дохода и прибыли от реализации, при увеличении которого растет риск чувствительности изменения прибыли к изменению объемов продаж.

Коэффициент текущей ликвидности (уровень риска ликвидности),  $K_{\text{тл}}$ :

$$K_{\text{тл}} = (A_1 + A_2 + A_3) / (\Pi_1 + \Pi_2) = \text{форма } \text{№}1, \quad (49)$$

стр.(250 + 260 + 240 + 210 + 220 + 230 + 270)/(620 + 610 + 630 + 660)

Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую ликвидность предприятия и показывает, в какой мере текущие кредиторские обязательства обеспечиваются текущими активами, т.е. сколько денежных единиц текущих активов приходится на одну денежную единицу текущих обязательств. Чем меньше коэффициент ликвидности, тем выше риск ликвидности.

Эффект финансового рычага, ЭФР (уровень кредитного риска предприятия):

$$\text{ЭФР} = (1 - H_{\text{пр}}) \cdot (R_k - \text{СТ}_{\text{зк}}) \cdot \text{ЗК} / \text{СК}, \quad (50)$$

где  $(1-N_{\text{пр}})$  – налоговый корректор = 0,8, поскольку ставка налога на прибыль составляет 20 %;

$(R_k - ST_{\text{зк}})$  – дифференциал,  $R_k = (\text{форма №2 стр. 050}/(\text{форма №1, стр. 510} + \text{стр. 610})) \cdot 100\%$  – рентабельность капитала;  $ST_{\text{зк}} = Z_{\text{зс}}/I_{\text{зс}}$  ( $Z_{\text{зс}}$  – затраты по обслуживанию заемных средств,  $I_{\text{зс}}$  – сумма всех используемых заемных средств) – средняя ставка ссудного процента.

$ZK/CK$  – рычаг,  $ZK = \text{форма №1, стр. (510 + 610)}$  – величина заемного капитала, а  $CK = \text{форма №1, стр. 490}$  – величина собственного капитала.

При положительном значении ЭФР кредитный риск предприятия невысокий, ему выгодно пользоваться заемным капиталом. При отрицательном значении ЭФР возникает кредитный риск. Пороговым значением эффективности использования заемных средств является равенство экономической рентабельности и ставки процента за кредит. Таким образом базовым критерием упорядочивания кредитного риска является значение дифференциала.

Однако эти показатели не достаточны для оценки комплексной ситуации. Наиболее удачной с этой позиции следует считать риск структуры капитала (определим его как трехкомпонентный показатель), включающий:

- риск стоимости капитала, который возникает когда рентабельность капитала не покрывает средневзвешенную стоимость (ССК),
- кредитный риск, возникающий при отрицательном эффекте финансового рычага,
- риск финансовой устойчивости который возрастает с увеличением доли краткосрочных заемных средств в структуре источников.

Если хотя бы два из трех критериев не удовлетворяют оптимальным значениям, структура капитала признается нерациональной, и необходимо либо проводить антикризисную политику, либо оптимизировать процесс формирования финансового результата посредством политики управления затратами, активами, инвестициями, ценовой политики.

Гораздо сложнее использовать субъективные методы оценки рисков.



В условиях неопределённости принятие решений проводят с помощью матриц «игры с природой» и соответствующих критериев выбора стратегии<sup>133</sup>. Выбор оптимального решения осуществляют с помощью решения задач линейного программирования, транспортных задач, симплекс-метода.

Вариантов количественно оценить риск, то есть определить размер возможного ущерба, много. Главное разумно и системно ими пользоваться. Моделирование ситуаций можно осуществлять в специализированных пакетах прикладных программ, например, Project Expert, а также с применением табличного процессора Microsoft Excel и доступного математического аппарата.

При выборе того или иного варианта обязательно следует учитывать и полученный от выбранного метода эффект, и материальные затраты, и потраченное время, поскольку именно этим варианты оценки риска и различаются.

### **3.3.3. Формирование методологии оценки системного риска на основе анализа факторов внутренних рисков промышленного предприятия**

Рассмотрим, как можно построить деятельность предприятия по определению и анализу параметров риск-системы. Оценка базовых показателей риск-системы, как мы уже отмечали, охватывает второй и третий этапы управления. Здесь риски, образующие входящую совокупность системного риска оцениваются соответствующими отделами предприятия, чтобы затем, уже после проведения программы микрострахования, на пятом этапе мобилизоваться для основного расчета и реализации макрохеджа в отделе рисков.

Прежде чем проанализировать процесс формирования оценки системного риска, охарактеризуем механизм оценки его базовых компонентов: внутренних и внешних рисков.

Внутренние риски в основном основаны на оценке финансового состояния предприятия (оценке рисков ликвидности и финансовой устойчивости). Эти показатели широко представлены в рабо-

---

<sup>133</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели, 2005. – М.: Росстат. – 2006.

тах известных ученых и исследователей в области финансового анализа и финансового менеджмента<sup>134, 135, 136, 137, 138</sup>.

В условиях определенности группа показателей оценки риска включает финансовые показатели, которые отражают наличие, размещение и использование финансовых ресурсов и тем самым дают возможность оценить риск последствий результатов деятельности предприятия.

В качестве исходной информации при оценке риска используется бухгалтерская отчетность предприятия: бухгалтерский баланс (форма 1), фиксирующий имущественное и финансовое положение организации на отчетную дату; отчет о прибылях и убытках (форма 2), представляющий результаты деятельности за отчетный период.

Идентифицированными видами рисков для принятия внешними и внутренними пользователями информации деловых решений являются:

- риски структуры активов и пассивов;
- риски потери платежеспособности, финансовой устойчивости и независимости;
- риски последствий снижения деловой активности и рентабельности организации.

В силу особенностей исходной информации и конструкции показателей оценка рисков может осуществляться на основе детерминированных моделей.

Фактором риска является недостаточность или избыток средств по отдельным группам активов, а его последствиями – потери во времени и в первоначальной стоимости превращения активов в наличные денежные средства. Это может привести к ограничению возможностей организации по выполнению обязательств.

---

<sup>134</sup> Бакитжанов А., Филин С. Инвестиционная привлекательность региона: методические подходы и оценка // Инвестиции в России, 2001. №5. С. 12.

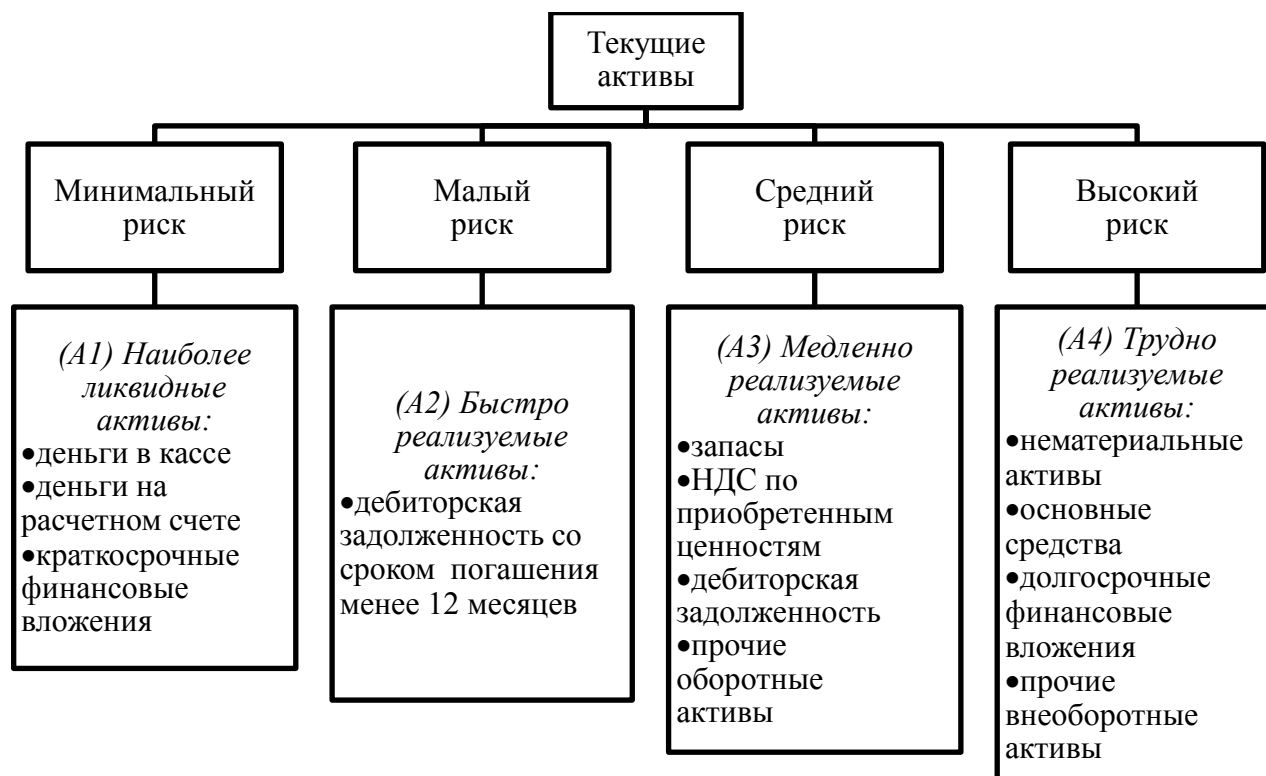
<sup>135</sup> Балдин К. В. Риск-менеджмент / К.В. Балдин. – Москва: Эксмо: Eksmo education, 2006, 364 с.

<sup>136</sup> Дубров А.М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе / А.М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталева, Т.П. Барановская. / Под ред. Б.А. Лагоши. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 222 с.

<sup>137</sup> Фливибьорг, Бент. Мегапроекты: история недостроенных, перерасходов и прочих рисков строительства [пер. с англ. А.А. Исаева]. – М.: Вершина, 2005: ОАО Тип. Новости – 219 с. (Пер.: Flyvbjerg, Bent. Megaprojects and Risk. – 2003.)

<sup>138</sup> Шувалова И. Что им стоит дом построить // "Эксперт", 2002.

В зависимости от времени превращения в денежную форму активы предприятия подразделяются на четыре группы риска их ликвидности (рис. 3.16).



**Рис. 3.16.** Классификация активов по степени риска их ликвидности

В первую группу минимального риска входят абсолютно ликвидные активы, такие, как денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.

Например, денежные средства отражаются на расчетных, валютных и других счетах, открытых в кредитных организациях на территории страны и за ее пределами, в платежных и денежных документах, а также денежные средства, находящиеся в кассе.

Краткосрочные финансовые вложения характеризуют наличие и движение инвестиций организации в государственные ценные бумаги, акции, облигации и иные ценные бумаги других организаций, уставные (складочные) капиталы других организаций, а также предоставленные другим организациям займы.

В группу с малым риском входят быстро реализуемые активы, прежде всего дебиторская задолженность со сроком погашения менее 12 мес. Предполагается, что эти активы могут быть преобразо-

ваны в денежные средства в достаточно короткий срок (до трех месяцев).

Средний риск по степени ликвидности имеют медленно реализуемые активы. В эту группу входят: запасы; налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям; дебиторская задолженность со сроком погашения более 12 мес.; прочие оборотные активы со сроком превращения в денежные активы до шести месяцев.

Высокий риск по степени ликвидности имеет внеоборотные активы: нематериальные активы; основные средства; долгосрочные финансовые вложения; прочие внеоборотные активы.

В таблице 3.4 представлены расчетные модели для определения средств по группам активов, учитывающие их однородность по ликвидности.

Таблица 3.4

**Расчетные модели**

Показатель	Модели	Показатель	Модели
$A_1$	стр. (250 + 260)	$A_3$	стр. (210 + 220 + 230 + 270)
$A_2$	стр. 240	$A_4$	стр. 190

**Оценка риска потери платежеспособности**

Платежеспособность предприятия характеризует его способность своевременно рассчитываться по своим финансовым обязательствам за счет достаточного наличия готовых средств платежа и других ликвидных активов. Оценка риска потери платежеспособности непосредственно связана с анализом ликвидности активов и баланса в целом.

Следовательно, фактором риска является нарушение ликвидности баланса, а его последствием – неспособность предприятия своевременно покрывать обязательства своими активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств.

Тем самым риск потери предприятием платежеспособности характеризует его неспособность погасить в срок свои финансовые обязательства.

Данный вид риска оценивается с позиций краткосрочной перспективы на основе абсолютных и относительных финансовых по-

казателей. Оценка данного вида риска может быть как приближенной, так и более детальной.

Исходной информацией для приближенной оценки риска потери платежеспособности служат данные бухгалтерского баланса (форма 1), а в качестве абсолютных финансовых показателей – средства по активам и обязательства по пассивам, сгруппированные по определенным признакам.

Методика оценки риска потери платежеспособности включает следующие блоки (приложение 4):

1. подготовка исходных данных на основе предварительного агрегирования некоторых однородных по составу элементов балансовых статей;

2. ранжирование активов по степени их ликвидности, т.е. по времени превращения в денежные средства, на группы:

- группа А1. Наиболее ликвидные активы (минимальный риск ликвидности): денежные средства и краткосрочные финансовые вложения;

- группа А2. Быстро реализуемые активы (малый риск ликвидности): дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты;

- группа А3. Медленно реализуемые активы (средний риск ликвидности): запасы; налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям; дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты и прочие оборотные активы;

- группа А4. Трудно реализуемые активы (высокий риск ликвидности): внеоборотные активы (иммобилизованные средства);

3. ранжирование пассивов по степени срочности оплаты обязательств на группы (П1, П2, П3, П4);

4. оценивание средств по активам и пассивам с использованием абсолютных показателей баланса на основе следующих расчетных моделей (таблица 3.5);

5. сопоставление приведенных средств по активу и пассиву и установление типа состояния ликвидности баланса (таблица 3.6). Признак классификации – временной срез ликвидности баланса.

Таблица 3.5

**Расчетные модели**

Активы		Пассивы	
Группы	Расчетные модели	Группы	Расчетные модели
А 1	Стр. (250 + 260)	П 1	Стр. 620
А 2	Стр. 240	П 2	Стр. (610 + 630 + 660)
А 3	Стр. (210+220+230+270)	П 3	Стр. (590 + 640 + 650)
А 4	Стр. 190	П 4	Стр. 490

Таблица 3.6

**Тип состояния ликвидности баланса**

Тип состояния ликвидности	Балансовые соотношения			
Абсолютная ликвидность (оптимальная)	$A 1 \geq P 1$	$A 2 \geq P 2$	$A 3 \geq P 3$	$A 4 \leq P 4$
Нормальная ликвидность (допустимая)	$A 1 < P 1$	$A 2 \geq P 2$	$A 3 \geq P 3$	$A 4 \leq P 4$
Нарушенная ликвидность (недостаточная)	$A 1 < P 1$	$A 2 < P 2$	$A 3 \geq P 3$	$A 4 \leq P 4$
Кризисное состояние (недопустимая)	$A 1 < P 1$	$A 2 < P 2$	$A 3 < P 3$	$A 4 \leq P 4$

6. 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 ( $A 1 < P 1$ ). В данном состоянии у предприятия существуют сложности оплатить обязательства на временном интервале до трех месяцев из-за недостаточного поступления средств. В этом случае в качестве резерва могут использоваться активы группы А 2, но для превращения их в денежные средства требуется дополнительное время. Группа активов А 2 по степени риска ликвидности относится к группе малого риска, но при этом не исключены возможность потери их стоимости, нарушения контрактов и другие негативные последствия;

– зона критического риска – состояние нарушенной ликвидности баланса ( $A 1 < P 1$ ,  $A 2 < P 2$ ). Данное состояние свидетельствует об ограниченных возможностях предприятия оплачивать свои обязательства на временном интервале до шести 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 ( $A_1 < P_1$ ;  $A_2 < P_2$ ;  $A_3 < P_3$ ) и не способно осуществить платежи не только в настоящем, но и в относительно отдаленном будущем (до 1 года включительно). Кроме того, если дополнительно  $A_4 > P_4$ , то это по сути предпосылка к возникновению риска несостоятельности предприятия, так как у него отсутствуют собственные оборотные средства для ведения предпринимательской деятельности.

В заключение необходимо отметить, что при оценке риска потери предприятием платежеспособности на основе абсолютных финансовых показателей необходимо учитывать следующие особенности:

– возможность замены ликвидных активов менее ликвидными при платеже обязательств в реальной ситуации ограничена и не решает проблемы устранения риска потери платежеспособности;

– достоверность оценки риска повышается, если недостаток средств в группе с менее ликвидными активами не компенсируется избытком средств в группе с более ликвидными активами.

В целом оценка риска потери платежеспособности на основе анализа абсолютных показателей и применения балансовых моделей является приближенной по той причине, что соответствие ликвидности активов и сроков погашения обязательств в пассивах взято условно. Более детальным является анализ и оценивание риска при помощи относительных финансовых коэффициентов платежеспособности.

Оценка риска потери финансовой устойчивости

Финансовая устойчивость характеризует стабильность финансового положения предприятия, обеспечиваемого высокой долей собственного капитала в общей сумме используемых финансовых средств. Тем самым финансовая устойчивость дает возможность оценить уровень риска деятельности предприятия с позиций сбалансированности или превышения доходов над расходами.

Одной из характеристик финансовой устойчивости является степень покрытия запасов и затрат определенными источниками финансирования. Фактор риска характеризует несоответствие меж-

ду требуемой величиной оборотных активов и возможностями собственных и заемных средств по их формированию.

Риск потери предприятием финансовой устойчивости характеризует нарушение соответствия между возможностями источников финансирования и требуемыми материальными оборотными активами для ведения предпринимательской деятельности.

Последствия риска – превышение расходов над доходами, приводящее к финансовой неустойчивости.

Оценка риска осуществляется с позиций долгосрочной перспективы, и ее результаты должны ответить на вопрос: соответствует ли состояние активов и пассивов задачам финансово-хозяйственной деятельности предприятия?

Оценка риска потери предприятием финансовой устойчивости может осуществляться как на основе абсолютных, так и относительных финансовых показателей.

Абсолютные финансовые показатели характеризуют:

- требуемые для деятельности материальные оборотные средства (запасы и затраты);
- возможности источников средств их формирования.

Исходной информацией для оценки риска служат данные бухгалтерского баланса (форма 1).

Методика оценки риска потери финансовой устойчивости (приложение 5) с помощью абсолютных показателей включает следующие блоки:

1. подготовка исходных данных на основе предварительного агрегирования некоторых однородных по составу элементов балансовых статей;

2. определение суммарной величины требуемых запасов (стр. 210) и затрат (стр. 220), входящих в состав материальных оборотных активов (33)

$$33 = \text{стр. } (210 + 220); \quad (51)$$

3. определение возможностей источников формирования требуемых запасов и затрат, в частности:

- собственных оборотных средств (СОС), учитывающих: собственный капитал и резервы (стр. 490), внеоборотные активы (стр. 190), не покрытые убытки прошлых лет (стр. 465) и отчетного года (стр. 475)

$$\text{СОС} = \text{стр. } 490 - \text{стр. } 190, \quad (52)$$



– собственных и долгосрочных заемных средств (СДИ), в составе которых – дополнительные долгосрочные обязательства (стр. 590), включающие кредиты банков, займы, прочие долгосрочные обязательства со сроками погашения более 12 месяцев после отчетной даты

$$\text{СДИ} = \text{стр. (490 + 590)} - \text{стр. 190}, \quad (53)$$

– общей величины основных источников формирования запасов и затрат (ОВИ): собственные и долгосрочные заемные источники, краткосрочные кредиты и займы (стр. 610)

$$\text{ОВИ} = \text{стр. (490 + 590 + 610)} - \text{стр. 190}; \quad (54)$$

4. расчет показателей обеспеченности запасов и затрат источниками формирования, характеризующих:

– излишек (+) или недостаток (–) собственных оборотных средств

$$+ \Phi^c = \text{СОС} - 33 = \text{стр. 490} - \text{стр. 190} - \text{стр. (210 + 220)}, \quad (55)$$

– излишек (+) или недостаток (–) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат;

$$\pm \Phi^{\text{СД}} = \text{СДИ} - 33 = \text{стр. (490 + 590)} - \text{стр. 190} - \text{стр. (210 + 220)}, \quad (56)$$

– излишек (+) или недостаток (–) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат

$$\pm \Phi^o = \text{ОВИ} - 33 = \text{стр. (490 + 590 + 610)} - \text{стр. 190} - \text{стр. (210 + 220)}; \quad (57)$$

5. формирование трехкомпонентного вектора, характеризующего тип финансовой ситуации

$$S(\Phi) = \{S(\pm \Phi^c); S(\pm \Phi^{\text{СД}}); S(\pm \Phi^o)\}, \quad (58)$$

где каждая компонента равна

$$\bar{S}(\pm \Phi) = \begin{cases} 1, \text{если } \Phi > 0 \\ 0, \text{если } \Phi < 0. \end{cases}$$

6. установление типа финансовой ситуации в зависимости от значений компонента вектора  $S(\Phi)$ :

- абсолютная устойчивость  $S(\Phi) = \{1, 1, 1\}$ ;
- допустимая устойчивость  $S(\Phi) = \{0, 1, 1\}$ ;
- неустойчивое финансовое состояние  $S(\Phi) = \{0, 0, 1\}$ ;

- критическое финансовое состояние  $S(\Phi) = \{0,0,0\}$ ;

7. построение шкалы риска потери предприятием финансовой устойчивости в зависимости от типа финансовой ситуации:

- 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;

- 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;

- 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;

- 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.

Основными финансовыми решениями для выхода из зон критического и катастрофического рисков являются увеличение собственных оборотных средств и снижение текущих финансовых потребностей. Под последними понимается потребность в краткосрочном кредите.

Увеличение собственных оборотных средств достигается:

- наращиванием собственного капитала (увеличение уставного капитала, снижение дивидендов и увеличение нераспределенной прибыли и резервов, подъем рентабельности);
- увеличением долгосрочных заимствований, если долгосрочных кредитов в структуре пассивов относительно немного;
- уменьшением иммобилизационных средств во внеоборотных активах (но только не в ущерб производству) за счет реализации используемых товарно-материальных ценностей.

В свою очередь, для снижения текущих финансовых потребностей необходимо:

- уменьшить оборотные активы за счет обоснованного снижения уровня запасов;
- снизить дебиторскую задолженность и уменьшить удельный вес сомнительных клиентов;
- увеличить кредиторскую задолженность, удлинняя сроки расчетов с поставщиками крупных партий сырья, материалов.

Таким образом, обеспечение низкого уровня риска потери предприятием финансовой устойчивости предполагает сочетание четырех благоприятных характеристик финансово-хозяйственного положения предприятия:

- высокой платежеспособности, т.е. способности исправно расплачиваться по своим обязательствам;
- высокой ликвидности баланса, т.е. достаточной степени покрытия заемных пассивов активами с согласованными сроками погашения обязательств;
- высокой кредитоспособности, т.е. способности возмещать кредиты с процентами и другие финансовые издержки;
- высокой рентабельности, т.е. значительной прибыльности, обеспечивающей необходимое развитие предприятия.

В заключение необходимо отметить, что абсолютные финансовые показатели дают возможность оценить риски результатов фи-

нансово-хозяйственной деятельности. Однако достоверность выводов в значительной степени зависит от качества учета на предприятии.

#### Оценка риска на основе относительных показателей

Данная группа показателей представляет финансовые коэффициенты различного состава и предназначения. Их отличием является широкий спектр возможностей при наличии достаточной и достоверной информации о результатах деятельности.

Расчетные модели характеризуются простотой и относятся к классу детерминированных моделей. Технология оценивания базируется на сравнении фактических результатов с рекомендуемыми (нормативными) значениями.

Основой построения шкалы оценки риска являются фактические значения и состав используемых показателей.

В частности, при применении индивидуальных показателей риск оценивается величиной отрицательных отклонений фактических значений показателя от рекомендуемых.

При применении группы показателей совокупность фактических значений, как правило, «сворачивают» в обобщенную оценку на основе специально разработанных моделей и правил оценки.

Оценка риска потери платежеспособности. Данная оценка осуществляется на основе финансовых показателей в виде коэффициентов платежеспособности, составной частью которых являются коэффициенты ликвидности.

Коэффициенты ликвидности учитывают набор и относительные доли активов различных групп, рассматриваемых в качестве покрытия наиболее срочных обязательств и краткосрочных пассивов. В силу этого данные показатели:

- позволяют осуществить более детальный анализ ликвидности баланса и тем самым степень риска потери платежеспособности;
- характеризуют последствия риска для различных категорий взаимодействующих субъектов, заинтересованных в результатах деятельности предпринимателя.

Исходная информация, необходимая для оценки риска потери платежеспособности, включает данные бухгалтерской отчетности, в частности, данные бухгалтерского баланса (форма 1).

Технология оценивания включает расчет на основе детерминированных моделей фактических значений показателей и сравнение их с рекомендуемыми (нормативными).

Состав коэффициентов платежеспособности, их физическое содержание и нормативные требования к ним приведены в приложении 10.

В ходе анализа данные показатели рассчитываются на начало и конец отчетного периода. Если фактическое значение показателя не соответствует рекомендациям (требованиям), то целесообразно оценить его динамику (увеличение или снижение значения).

Каждый из перечисленных показателей характеризует отдельные фрагменты проявления риска потери предприятием платежеспособности.

Общий показатель платежеспособности (ликвидности)

$$L_1 = \frac{A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3}{\Pi_1 + 0,5\Pi_2 + 0,3\Pi_3}, \quad (59)$$

где  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$  – соответственно быстро, медленно, и трудно реализуемые активы;

$\Pi_1$ ,  $\Pi_2$ ,  $\Pi_3$  – соответственно наиболее срочные обязательства, краткосрочные и долгосрочные пассивы.

В частности, общий показатель платежеспособности, значение которого должно быть  $L_1 \geq 1$ , используется для комплексной оценки ликвидности баланса в целом. Чем больше величина данного показателя, тем надежнее партнер, меньше степень риска потери им платежеспособности из множества потенциально возможных партнеров для взаимодействия.

Коэффициент абсолютной ликвидности определяется как отношение наиболее ликвидных активов к текущим обязательствам и рассчитывается по формуле:

$$L_2 = \frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2}. \quad (60)$$

Коэффициент абсолютной ликвидности должен удовлетворять требованиям  $L_2 = 0,2 : 0,7$ . Нижняя граница показателя  $L_2$  в российских методиках рекомендуется не менее  $L_2 = 0,20 : 0,25$ . Это означает, что предприниматель должен быть готов к оплате в ближайшее время за счет денежных средств и краткосрочных ценных бу-

маг не менее 20–25% краткосрочных обязательств. В западной практике показатель  $L_2$  рассчитывается редко.

Показатель  $L_2$  как оценка риска потери платежеспособности имеет особо важное значение для поставщиков материальных средств. Чрезмерно низкое значение данного показателя – поставщики несут авансовый риск как риск определенной формы хозяйствования: поставка товара против денег.

Однако при оценке степени риска необходимо учитывать, что показатель абсолютной ликвидности имеет одномоментный характер, не учитывает влияния инфляции, требования рационального использования временно свободных средств. Поэтому целесообразно анализировать этот показатель в динамике. Основным фактором снижения степени риска потери платежеспособности и повышения уровня абсолютной ликвидности является своевременное и равномерное погашение от покупателей дебиторской задолженности.

Коэффициент «критической оценки» (коэффициент промежуточной ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности)

$$L_3 = \frac{A_1 + A_2}{\Pi_1 + \Pi_2}, \quad (61)$$

для российских условий должен быть не менее  $L_3 = 0,7 : 0,8$ . По международным стандартам  $L_3 \geq 1$ . Однако следует иметь в виду, что достоверность выводов о степени риска потери платежеспособности по результатам расчетов этого показателя и его динамики в значительной степени зависит от качества дебиторской задолженности (сроков образования, финансового положения должника и др.), что можно выявить только по данным внутреннего учета.

Показатель  $L_3$  как показатель степени риска важен для кредиторов. Его низкое значение является предпосылкой появления кредитного риска, когда предприятие имеет недостаточную платежеспособность и не в состоянии оплатить своих счетов и задолженности.

Если предприятие считает нецелесообразным продавать свои материальные оборотные средства для погашения долгов, то коэффициент «критической оценки» должен быть равен  $L_3 = 1$ . В этой ситуации краткосрочная кредиторская задолженность (кредитный риск) должна покрываться деньгами и дебиторской задолженностью. В реальных условиях для этого дебиторская задолженность

должна быть практически равна краткосрочным заемным средствам.

Значение  $L_3 > 1$  – ситуация, редкая для российских предприятий; в этом случае предприятие располагает значительным объемом свободных ресурсов, формируемых из собственных средств. С позиций риска кредитора данный вариант формирования оборотных средств наиболее предпочтителен. Напротив, с позиций предприятия значительное накопление запасов, отвлечение средств в дебиторскую задолженность, как правило, связано с неумелым управлением активами.

Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент общей ликвидности или общий коэффициент покрытия) равен отношению текущих активов к краткосрочным обязательствам и определяется по формуле:

$$L_4 = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi_1 + \Pi_2}. \quad (62)$$

Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую ликвидность и показывает, в какой мере текущие кредиторские обязательства обеспечиваются текущими активами, т.е. сколько денежных единиц текущих активов приходится на одну денежную единицу текущих обязательств.

Коэффициент текущей ликвидности отражает прогнозируемые платежные возможности при условии погашения краткосрочной дебиторской задолженности и реализации имеющихся запасов. Необходимое с точки зрения кредитоспособности значение показателя  $L_4 = 2,0$ , а с точки зрения платежеспособности – как минимум  $L_4 = 1,0$ ; оптимальное значение  $L_4 = 2,5 : 3,0$ . Нижняя граница  $L_4 = 1$  обусловлена тем, что текущих активов должно быть по меньшей мере достаточно для погашения краткосрочных обязательств, иначе предприятие может оказаться неплатежеспособным по кредитам.

Если соотношение текущих активов и краткосрочных обязательств таково, что  $L_4 < 1$ , то это повлечет за собой риск потери платежеспособности, который непосредственно касается держателей ценных бумаг предприятия, кредиторов и акционеров.

Если значение коэффициента  $L_4 > 1$ , то можно сделать вывод о том, что организация располагает некоторым объемом свободных ресурсов. Чем выше значение  $L_4$ , тем больше этот объем, тем меньше риск потери платежеспособности предприятия.

Коэффициент текущей ликвидности  $L_4$  обобщает предыдущие показатели и является одним из показателей, характеризующих удовлетворительность (неудовлетворительность) бухгалтерского баланса.

Кроме того, целесообразно этот показатель сравнивать со средними значениями по группе аналогичных предприятий. Однако этот показатель очень укрупненный, так как в нем не учитывается степень ликвидности отдельных элементов оборотного капитала.

Понятно, что дебиторские задолженности только через определенное время превратятся в деньги. Ценные бумаги также не всегда можно быстро продать по их балансовой стоимости. Еще труднее реализовать запасы готовой продукции и материалов на складе. Продать материальные ресурсы, конечно, можно, и достаточно быстро, если существенно снизить их цену, но при этом реальная величина коэффициента текущей ликвидности будет существенно ниже расчетной.

Текущая ликвидность должна оцениваться для каждого конкретного предприятия с учетом его особенностей. Например, для предприятий с высокой степенью оборачиваемости оборотных средств уровень текущей ликвидности может быть несколько меньше нормированного значения. Однако не любое увеличение оборачиваемости материальных оборотных средств позволяет считать нормальным более низкое значение показателя текущей ликвидности, а только лишь связанное со снижением материалоемкости: чем меньше необходимая потребность в материальных ресурсах, тем меньшая часть средств расходуется на приобретение материалов и тем большая часть остается на погашение долгов.

Для повышения значения показателя текущей ликвидности и снижения риска потери платежеспособности необходимо:

- пополнять реальный собственный капитал (собственные средства);
- обоснованно сдерживать рост внеоборотных активов;
- ограничивать рост дебиторской задолженности;
- увеличивать оборачиваемость собственных оборотных активов.

Таким образом, можно сделать ряд выводов:

1. приведенные коэффициенты абсолютной ликвидности, «критической оценки» и текущей ликвидности характеризуют уровень



мобильности, т.е. способности активов быстро превращаться в средство платежа;

2. отдельные показатели ликвидности представляют интерес не только для руководителей и финансовых работников предприятия, но и для различных потребителей аналитической информации;

3. для отнесения предприятия к тому или иному классу платежеспособности на основе данных коэффициентов необходимо:

- установить нормативные значения коэффициентов ликвидности для структур различной отраслевой принадлежности;
- определить относительную значимость оценочных показателей и алгоритм расчета обобщающего критерия. Однако соответствующие методики для этого отсутствуют;

4. рассчитанные на основе данных баланса коэффициенты ликвидности следует корректировать с учетом риска снижения реальной стоимости активов или их безвозвратных потерь.

Однако наличие только одних коэффициентов ликвидности для полной и достоверной оценки риска потери предприятием способности платить по обязательствам недостаточно.

Оценка риска потери финансовой устойчивости и независимости.

Риск потери финансовой независимости дает возможность дополнительно оценить устойчивость предприятия в финансовом отношении и ответить на вопросы:

- насколько предприятие независимо с финансовой точки зрения;
- растет или снижается уровень этой независимости.

Фактором риска является неудовлетворительная структура капитала, а его последствием – зависимость предприятия от заемных средств и незащищенности поставщиков, кредиторов и инвесторов.

Исходной информацией являются данные бухгалтерского баланса (форма 1), в частности средства по активам и пассивам.

Оценка степени риска осуществляется на основе относительных показателей, характеризующих структуру капитала. Физический смысл расчетных моделей и нормативные значения показателей приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7

**Показатели финансовой устойчивости и независимости**

Показатель	Способ расчета	Ограничение	Примечание
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств ( $K_{ЗС}$ ) (коэффициент капитализации)	(стр. 590 + стр. 690) / стр. 490	$\leq 1,0; 1,5$	Показывает, сколько заемных средств привлечено на 1 руб. вложенных в активы собственных средств
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования ( $K_{ОСС}$ )	(стр. 490 – стр. 190) / стр. 290	Нижняя граница 0,1; 0,5	Показывает, какая часть оборотных активов финансируется за счет собственных источников
Коэффициент финансовой независимости ( $K_{ФН}$ )	стр. 490 / стр. 700	0,4 – 0,6	Показывает удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования
Коэффициент финансирования ( $K_{Ф}$ )	стр. 490 / (стр. 590 + стр. 690)	0,7; оптимально 1,5	Показывает, какая часть деятельности финансируется за счет собственных средств, а какая – за счет заемных
Коэффициент финансовой устойчивости ( $K_{ФУ}$ )	(стр. 490 + стр. 590) / (стр. 190 + стр. 290)	0,6	Показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников

Из приведенных показателей первые три коэффициента характеризуют финансовую независимость, а два последних – финансовую устойчивость.

Технология оценивания последствий риска аналогична рассмотренной выше.

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (коэффициент задолженности) показывает, сколько заемных средств организации приходится на 1руб. собственных средств.

$$K_{ЗС} = \frac{\text{Заемные средства}}{\text{Собственные средства}} \quad (63)$$

Данный показатель характеризует зависимость субъекта хозяйствования от внешних займов. Его нормативное значение:  $K_{ЗС} \leq 1,0 : 1,5$ .

Чем выше значение показателя  $K_{ЗС}$ , тем рискованнее ситуация, которая может привести к банкротству предприятия. При этом финансовая зависимость от кредиторов растет и потери финансовой независимости имеют тенденцию к росту. Кроме того, высокий

уровень коэффициента отражает потенциальную опасность возникновения у предприятия дефицита денежных средств.

Необходимо иметь в виду, что величина этого показателя и степень риска зависят от многих факторов, в частности от:

- оборачиваемости и спроса на продукцию;
- налаженности каналов снабжения и сбыта;
- уровня постоянных затрат в производстве продукции;
- доступа к дополнительным долговым источникам финансирования;
- стабильности хозяйственной деятельности предприятия.

Считается, что в условиях рыночной экономики значение коэффициента соотношения заемных и собственных средств не должно превышать значения  $K_{ЗС} = 1$ . Это связано с тем, что расходы по выплате процентов на заемный капитал относятся к группе условно-постоянных, которые при ухудшении ситуации не могут быть снижены за счет уменьшения объема реализации продукции.

Также необходимо отметить, что при высоком значении показателя  $K_{ЗС}$  возникают затруднения в получении новых кредитов. Поэтому данный показатель играет существенную роль при выборе источников финансирования.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами финансирования определяется соотношением

$$K_{ОСС} = \frac{\text{Собственный капитал} - \text{Внеоборотные активы}}{\text{Оборотные активы}}. \quad (64)$$

Данный показатель характеризует, какая часть оборотных средств (активов) финансируется за счет собственных источников.

Нижняя граница  $K_{ОСС} = 0,1$ ; рекомендуемое значение  $K_{ОСС} = 0,5$ . Если фактическое значение показателя меньше нижней границы ( $K_{ОСС} < 0,1$ ), то структура баланса признается неудовлетворительной, а предприятие – неплатежеспособным. Данная рискованная ситуация является признаком риска банкротства предприятия.

Напротив, если верхняя граница показателя  $K_{ОСС} > 0,5$ , то это свидетельствует о снижении степени риска потери финансовой независимости от заемных источников при формировании своих оборотных активов, а следовательно, уменьшаются и риски потерь собственников и держателей акций. У предприятия есть возможность в проведении независимой финансовой политики.

Важно отметить, что диапазон значений данного показателя не зависит от отраслевой принадлежности и в равной степени характеризует риск потери финансовой независимости для предприятий различных отраслей.

Коэффициент финансовой независимости (коэффициент автономии) характеризует удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования.

Данный показатель отражает соотношение интересов собственников предприятия и кредиторов. В западной практике считается, что этот показатель желательно поддерживать на достаточно высоком уровне: от 30 (критическая точка) до 70%. В такой ситуации обеспечивается стабильность финансовой структуры средств, что соответствует минимуму кредитного риска. Это выражается в невысоком удельном весе заемного капитала и более высоком уровне средств, обеспеченных собственным капиталом. Такая ситуация является защитой от больших потерь ресурсов в период спада деловой активности и гарантией получения кредитов.

$$K_{\text{ФН}} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Баланс}} \quad (65)$$

Как правило, при оценивании риска потери финансовой независимости в процессе формирования материальных запасов от собственных и заемных источников два показателя –  $K_{\text{ОСС}}$  и  $K_{\text{ФН}}$  рассматриваются совместно.

Коэффициент финансирования выражается следующим соотношением:

$$K_{\text{Ф}} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Заемный капитал}} \quad (66)$$

Данный показатель отражает, какая часть деятельности финансируется за счет собственных средств, а какая – за счет заемных. Рекомендуемое значение показателя  $K_{\text{Ф}} > 0,7$ .

Коэффициент финансовой устойчивости показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых и долгосрочных источников. Рекомендуемое значение показателя  $K_{\text{ФУ}} > 0,6$ .

$$K_{\text{ФУ}} = \frac{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочный заемный капитал}}{\text{Активы}} \quad (67)$$

Общие итоги результата оценки риска финансового состояния с использованием различных расчетных моделей представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8

## Результаты оценивания риска

Вид риска	Расчетная модель	Уровень риска
Риск потери платежеспособности	Абсолютные показатели ликвидности баланса	.....
	Относительные показатели платежеспособности	.....
Риск потери финансовой устойчивости	Абсолютные показатели	.....
Риск потери финансовой независимости	Относительные показатели структуры капитала	.....
Комплексная оценка риска финансового состояния	Относительные показатели платежеспособности и структуры капитала	.....

Из сравнительного анализа полученных результатов можно сделать следующие выводы:

- различие методик, отличающихся видом показателей, нормативными требованиями к ним, объемом исходной информации приводят хотя и к близким, но несколько отличающимся оценкам финансовых рисков;
- модели, основой которых являются абсолютные показатели, характеризующие состояние активов и пассивов, более определеннее характеризуют зоны финансового риска;
- чем больше объем анализируемой исходной информации, тем выше обоснованность оценок риска.

Таким образом, при оценке риска последствий результатов деятельности с использованием абсолютных и относительных показателей ликвидности баланса, платежеспособности, финансовой устойчивости и независимости необходимо учитывать:

- показатели риска потери платежеспособности и финансовой независимости дополняют друг друга: если они неудовлетворительны, то такое предприятие – вероятный кандидат в банкроты; в противном случае есть шансы выйти из затруднительного положения;
- показатели данной группы являются статичными, так как рассчитываются за контрольный период, следовательно, они одномоментных; для повышения достоверности оценки риска необходимы данные за несколько периодов деятельности предприятия;

– в результате включения в состав активов запасов показатели не дают в полной мере реальную картину состояния ликвидности и финансовой устойчивости, являющихся основой оценки риска потери платежеспособности;

– используемые из зарубежной практики нормативные значения финансовых показателей требуют дополнительного обоснования с учетом специфики российских условий.

Обобщая изложенное, следует отметить, что рассмотренные финансовые показатели дают возможность оценить риск последствий отдельных результатов предпринимательской деятельности. Но для взаимодействующих контрагентов определенный интерес представляют, с одной стороны, комплексные оценки риска последствий по различным направлениям деятельности, а с другой – прогнозные оценки финансового состояния в неотдаленном будущем.

Специфические показатели оценки риска

Специфическими показателями, с помощью которых может осуществляться прямая или косвенная оценка риска являются:

1) порог рентабельности (ПР), точка безубыточности (ТБ), запас финансовой прочности (ЗФП);

2) эффект финансового рычага (ЭФР) – плечо;

3) коэффициенты ликвидности (Кл);

4) коэффициент чувствительности ( $\beta$ ).

Порог рентабельности – это минимальный объем производства, покрывающий все затраты, связанные с объемом производства и реализацией продукции.

$$\text{ПР} = \text{З}_{\text{пост}} / \text{КВМ}, \quad (68)$$

где  $\text{З}_{\text{пост}}$  – затраты постоянные;

КВМ – коэффициент валовой маржи ( $\text{КВМ} = \text{ВМ} / \text{Выр}$ );

$\text{ВМ} = \text{Выр} - \text{З}_{\text{пер}}$ ;

К  $\text{З}_{\text{пост}}$  – не зависят от объема выпущенной продукции – это может быть арендная плата, зар. плата управленческого персонала;

$\text{З}_{\text{пер}}$  – затраты, связанные с изменением объема выпускаемой продукции (затраты на материалы, на эл. энергию, зар. плату основных рабочих).

Точка безубыточности – определяет, когда предприятие начнет получать прибыль.

$$\text{ТБ} = \text{З}_{\text{пост}} / (1 - \text{УЗ}_{\text{пер}}), \quad (69)$$

где  $УЗ_{\text{пер}}$  – уровень переменных затрат;  
 $УЗ_{\text{пер}} = З_{\text{пер}} / \text{Выр} - \text{НДС}$ .

Запас финансовой прочности:

$$ЗФП = \text{Выр}_{\text{б/НДС}} - \text{Пр}, \quad (70)$$

где  $\text{Пр}$  – прибыль от продаж товара.

Эффект финансового рычага (финансовый леверидж) характеризует использование предприятием заемных средств, которое влияет на изменение коэффициента ( $Re$ ) собственного капитала.

$$ЭФР = (1 - C_{\text{тн}}) * (\mathcal{E}Р - \text{СРП}) * ЗК/СК, \quad (71)$$

где  $(1 - C_{\text{тн}})$  – коэффициент налогового бремени  $(1 - 0,2) = 0,8$ , т.к. ставка налога на  $\text{Пр}$  составляет 20%;

$\mathcal{E}Р$  – экономическая рентабельность –  $\text{НРЭИ} / A$  (отношение валовой прибыли к средней стоимости инвестируемого капитала);

$\text{СРП}$  – средний рыночный процент (ставка ссудного процента),  $\text{СРП} = З_{\text{ЗС}} / И_{\text{ЗС}}$  ( $З_{\text{ЗС}}$  – затраты по обслуживанию заемных средств,  $И_{\text{ЗС}}$  – сумма всех используемых заемных средств);

$ЗК/СК$  – плечо финансового рычага – характеризует кредитную активность заемщика ( $ЗК$  – величина заемного капитала, а  $СК$  – величина собственного капитала).

Принимая решение о наращивании собственных или заемных средств следует обратить внимание на дифференциал  $(\mathcal{E}Р - \text{СРП})$ , он не должен быть отрицательным  $(-)$ .

Западные экономисты считают, что его (дифференциала) оптимальное значение 30–50%. В российской практике предлагается использовать следующую систему оценок (таблица 3.9).

Таблица 3.9

Система оценок	
$ЗК/СК$	$\mathcal{E}Р$
0,75	3 СРП
1	2СРП
1,5	1,5 СРП

Т.е. при  $ЗК/СК$  равному – 0,75,  $\mathcal{E}Р$  брать равную 3-ем ставкам рыночного (ссудного) процента.

В условиях рыночной экономики коэффициент  $ЗК/СК$  не должен быть  $> 1$ , количественное выражение финансового рычага показывает прирост чистой рентабельности собственных средств,

обусловленных использованием заемных средств. При анализе следует особое внимание уделять ставке ссудного процента, кредиторской задолженности экономической рентабельности (ЭР).

Эффект операционного рычага (ЭОР) рассмотрим только с целью сравнения результата его действия по сравнению с ЭФР (эффектом финансового рычага). ЭОР представляет отношение вклада на покрытие к прибыли (ПРП). Представляет собой потенциальную возможность влияния на прибыль через изменение структуры затрат.

$$\text{ЭОР} = \text{Выр}_{\text{б/НДС}} - \text{З}_{\text{пер}} / \text{ПРП}, \quad (72)$$

где  $\text{Выр}_{\text{б/НДС}}$  – выручка от реализации товаров без НДС;  
 $\text{З}_{\text{пер}}$  – затраты переменные;  
ПРП – прибыль от реализации продукции.

Коэффициент ликвидности:

$$K_{\text{л}} = \text{Д} + \text{Б} / \text{К} + \text{З}, \quad (73)$$

где  $\text{Д}$  – все денежные средства (касса, расчетный счет, валютный счет, расчеты в пути) руб.;  
 $\text{Б}$  – ценные бумаги и краткосрочные вложения (руб.);  
 $\text{К}$  – краткосрочные кредиты и займы (руб.);  
 $\text{З}$  – кредиторская задолженность и прочие пассивы (руб.).  
При  $K_{\text{л}} = 1,5$  – кредитоспособность хозяйствующего субъекта;  
 $K_{\text{л}} = \text{от } 1 \text{ – до } 1,5$  ограничено кредитоспособностью;  
 $K_{\text{л}} = < 1$  некредитоспособно.

Коэффициент бета ( $\beta$ ) используется для количественной оценки недиверсификационного риска и связан с общерыночными колебаниями цен и дохода. Он позволяет оценить индивидуальный или портфельный систематический финансовый риск по отношению к уровню риска финансового рынка в целом. Этот показатель обычно используется для оценки рисков инвестирования в отдельные ценные бумаги.

$$\beta = K * \delta_{\text{н}} / \delta_{\text{р}}, \quad (74)$$

где  $K * \delta_{\text{н}}$  – доходность актива;  
 $\delta_{\text{р}}$  – изменение доходности рынка.  
Если  $\beta = 0$  – риск отсутствует;  
 $0 < \beta < 1$  – риск ниже рыночного;  
 $\beta = 1$  – риск на уровне рыночного;



$1 < \beta < 2$  – риск выше среднерыночного.

Коэффициент  $\beta$  также используется при принятии решений на отраслевом рынке и показывает уровень колебаний или отклонений в результате деятельности отрасли по отношению к результату деятельности рынка или всей экономики.

Данный коэффициент целесообразно использовать для оценки внешнего риска по отрасли, но наиболее целесообразным все же является использование методики регионального инвестиционного риска РА «Эксперт» как комплексно охватывающей компоненты региональной инфраструктуры промышленного предприятия, в том числе риски как внешней, так и внутренней среды.

В мировой и отечественной практике используется большое количество методик оценки инвестиционной привлекательности хозяйствующих субъектов, которые, на наш взгляд, наиболее рационально характеризуют оценку рисков предпринимательской деятельности, такая как основаны на комплексных методических подходах (рейтинговых оценках различных рискообразующих факторов). На основе анализа применимости этих методик в исследуемой предметной области Щиборц К.В.<sup>139</sup> разработана методика оценки инвестиционной привлекательности предприятий промышленного комплекса. Эта методика включает оценку следующих основных параметров предприятий – исполнителей контрактов:

1. Стоимость активов.
2. Экспортный потенциал предприятий.
3. Доля на рынке.
4. Качество финансового состояния.

Рассмотрим сущность данных параметров подробнее.

Стоимость активов и уставного капитала

Величина активов и уставного капитала рассматривается как один из важных факторов, определяющих его инвестиционную привлекательность. Для анализа по проведению инвестиционной деятельности финансовый посредник должен правильно определять рыночную цену активов исполнителя заказов для правильной оценки его инвестиционной привлекательности. В связи с этим предлагается метод, наиболее полно учитывающий российскую специфику и позволяющий существенно приблизить реальную цену активов

---

<sup>139</sup> Эддоус М., Стэнсфилд Р. Методы принятия решений. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 590 с.

к рыночным котировкам. Определение реальной стоимости активов можно проводить с использованием следующих исходных данных:

- бухгалтерская отчетность конкретного предприятия;
- бухгалтерская отчетность предприятий данной отрасли, акции которых имеют рыночную стоимость (котируются на рынке);
- значения рыночных котировок по акциям этих предприятий.

Тогда прогнозируемая стоимость активов может быть рассчитана по алгоритму, сходному с алгоритмом определения прогнозной стоимости товара на рынке:

1. Рассчитывается совокупная балансовая стоимость (S) предприятий, акции которых котируются:

$$S = \sum_{i=1}^n ВБ_i, \quad (75)$$

где: n – количество предприятий, акции которых котируются;

ВБ<sub>i</sub> – валюта баланса i-го предприятия.

2. Для каждого предприятия рассчитывается удельный вес (q<sub>i</sub>) его валюты баланса в общей корзине:

$$S = \sum_{i=1}^n ВБ_i. \quad (76)$$

3. Для каждого предприятия рассчитывается коэффициент превышения (k<sub>i</sub>) расчетной капитализации над рыночной:

$$k_i = \frac{Кап\ РЫН}{Кап\ РАС}, \quad (77)$$

где: КапРЫН – рыночная капитализация предприятия;

КапРАС – расчетная капитализация предприятия, равная стоимости собственных средств (капитала) предприятия.

4. Рассчитывается генеральный коэффициент превышения (K):

$$K = \sum_{i=1}^n (k_i * q_i). \quad (78)$$

5. Рассчитывается прогнозная стоимость активов – рыночная капитализация (s) анализируемого:

$$s = ВБ * K. \quad (79)$$

Экспортный потенциал

Экспортный потенциал оценивается на основе сравнения потенциальной емкости мирового рынка и текущей занятости рынка текстильной продукцией (РТП) целевого назначения, выпускаемой данным предприятием. То есть:

$$\text{ЭП} = \text{ВРЫН} - \text{ЗРЫН}, \quad (80)$$

где ВРЫН – емкость рынка ПВН;

ЗРЫН – занятость рынка в рассматриваемый период времени.

Значения ВРЫН и ЗРЫН рассчитываются на основе экспертных оценок по бесповторной выборке.

Доля на рынке продукции

Исследование инвестиционной привлекательности включает изучение уровня конкуренции, конкурентоспособности имеющихся продуктов, отношение покупателей на рынке, поставщиков комплектующих и ресурсов, устойчивость потребности рынка к существующей и предлагаемой продукции, возможность и необходимость внедрения на рынок принципиально новых видов РТП, которые удовлетворяли бы потребности покупателей.

Расчет рыночных долей компаний ( $S_b$ ), осуществляется по данным о ресурсах отрасли и объемах рынка:

а) на конец базисного периода:

$$(S_b)_{\text{баз}} = V_b / V_m (\text{баз}), \quad (81)$$

где:  $V_m$  – объем рынка продукции, определяемый совокупными ресурсами всех его участников;

$V_b$  – объем ресурсов бизнес-направления конкретного предприятия отрасли, действующего на данном рынке.

б) на конец анализируемого периода:

$$(S_b)_{\text{отч}} = V_b / V_m (\text{отч}). \quad (82)$$

По полученным результатам строится таблица распределения рыночных долей (таблица 3.10).

Таблица 3.10

**Распределение рыночных долей на рынке**

№ компании	Компания	Рыночная доля на конец базисного периода	Рыночная доля на конец анализируемого периода
1	-	-	-
...	-	-	-
N	-	-	-
	ИТОГО:	1,0	1,0

Анализ данных таблицы 10 дает возможность выявить изменения в системе конкурентов за анализируемый период и составить список компаний, которые на данном рынке определяют основные тенденции бизнеса (рыночная доля более 0,5), а затем рассчитать среднюю рыночную долю  $S_m$ , приходящуюся на одну компанию:

$$S_N = \frac{1}{N} \quad (83)$$

Интенсивность конкуренции ( $U_d$ ) тем выше, чем ниже коэффициент вариации рыночных долей на конец анализируемого периода:

$$U_d = 1 - \frac{\sqrt{\frac{1}{N} * \sum_n (S_n^* - S_m)^2}}{S_m} \quad (84)$$

Таким образом, на основе определения интенсивности конкуренции можно определить уровень усилий бизнес-направления по освоению конкретного сегмента рынка продукции.

Определение целей и ресурсов, которые необходимы для достижения целей на осваиваемом сегменте, является стратегически важным, так как позволяет осуществить согласование долгосрочных целей с текущими целями и, соответственно, установить достаточность имеющихся и потенциально возможных ресурсов для работы на рынке. В этой связи целесообразно рассчитать риск, который будет иметь фирма в связи с выходом со своей продукцией на новый сегмент рынка. Риск следует определять для всех возможных сегментов рынка. Для расчета риска можно пригласить специализированные маркетинговую, консалтинговую или актуарную компанию.

#### Качество финансового состояния

Финансовое состояние является важнейшей характеристикой финансовой деятельности предприятия. Оно определяет конкурентоспособность предприятия и его потенциал, является гарантом эффективной реализации экономических интересов всех участников финансовых отношений: как самого предприятия, так и его партнеров.

Устойчивое финансовое положение предприятия является результатом умелого, просчитанного управления всей совокупностью

производственно-хозяйственных факторов, определяющих результаты его деятельности.

В.В. Гребеник, С.В. Шкодинский<sup>140</sup> отмечают, что теория анализа финансов, промышленного предприятия и экономики предприятия рассматривает понятие «устойчивое финансовое положение» не только как качественную характеристику его финансов, но и как количественно измеримое явление. Этот принципиальный вывод позволяет сформулировать общие принципы построения научно обоснованной методики оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности. Такую оценку можно получить различными методами с использованием различных критериев.

Ниже предлагается методика комплексной сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности, основанная на теории и методике финансового анализа предприятия в условиях рыночных отношений.

Составными этапами методики комплексной сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния являются:

- сбор и аналитическая обработка исходной информации за оцениваемый период;
- обоснование системы показателей, используемых для рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия, и их классификация, расчет итогового показателя рейтинговой оценки; классификация (ранжирование) предприятий по рейтингу.

Итоговая рейтинговая оценка учитывает все важнейшие параметры (показатели) финансово-хозяйственной и производственной деятельности предприятия, т.е. хозяйственной активности в целом<sup>141</sup>.

При ее построении используются данные о производственном потенциале предприятия, рентабельности его продукции, эффективности использования производственных и финансовых ресурсов, состоянии и размещении средств, их источниках и другие показатели.

---

<sup>140</sup> Грызенова, Ю.В. Организация системы управления рисками при осуществлении инновационной деятельности Дис. канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 2002 – 175 с.

<sup>141</sup> Фливбьорг, Бент. Мегaproекты: история недостроев, перерасходов и прочих рисков строительства [пер. с англ. А.А. Исаева]. – М.: Вершина, 2005: ОАО Тип. Новости – 219 с. (Пер.: Flyvbjerg, Bent. Megaprojects and Risk. – 2003.)

Точная и объективная оценка финансового состояния не может базироваться на произвольном наборе показателей. Поэтому выбор и обоснование показателей финансово-хозяйственной деятельности должны осуществляться, согласно теории финансов предприятия, на основе целей оценки, потребностей субъектов управления в аналитической оценке. В таблице 3.11 приводится пример выбора исходных показателей для общей сравнительной оценки.

Таблица 3.11

**Система исходных показателей для рейтинговой оценки финансового состояния предприятия по данным публикуемой отчетности**

I группа	II группа	III группа	V группа
<i>Показатели оценки прибыльности хозяйственной деятельности</i>	<i>Показатели оценки эффективности управления</i>	<i>Показатели оценки деловой активности</i>	<i>Показатели оценки ликвидности и рыночной устойчивости</i>
1. Общая рентабельность предприятия – балансовая прибыль на 1 руб. активов	1. Чистая прибыль на 1 руб. объема реализации	1. Отдача всех активов – выручка от реализации на 1 руб. активов	1. Коэффициент покрытия – оборотные средства на 1 руб. срочных обязательств
3. Рентабельность собственного капитала – чистая прибыль на 1 руб. собственного капитала (средств)	3. Прибыль от финансово-хозяйственной деятельности на 1 руб. объема реализации	3. Оборачиваемость оборотных фондов – выручка от реализации продукции на 1 руб. оборотных средств	3. Индекс постоянного актива – основные фонды и прочие внеоборотные активы к средствам
4. Общая рентабельность производственных фондов – балансовая прибыль к средней величине основных производственных фондов и оборотных средств в товарно-материальных ценностях	4. Балансовая прибыль на 1 руб. объема реализации	4. Оборачиваемость запасов – выручка от реализации продукции на 1 руб. запасов	4. Коэффициент автономии – собственные средства на 1 руб. итога баланса
		5. Оборачиваемость дебиторской задолженности – выручка от реализации продукции на 1 руб. дебиторской задолженности	5. Обеспеченность запасов собственными оборотными средствами – собственные оборотные средства на 1 руб. запасов
		6. Оборачиваемость наиболее ликвидных активов – выручка от реализации на 1 руб. наиболее ликвидных активов	
		7. Отдача собственного капитала – выручка от реализации на 1 руб. собственного капитала	

Предлагаемая в таблице система показателей базируется на данных публичной отчетности предприятий. Это требование делает

оценку массовой, позволяет контролировать изменения в финансовом состоянии предприятия.

При характеристике рыночной устойчивости предприятий полезно использовать относительные показатели: чистая прибыль на 1 акцию, дивиденды на 1 акцию, дивиденды на 1 акцию к рыночному курсу акции и др.

После набора некоторой статистики для финансового анализа (бухгалтерских отчетов за ряд лет) целесообразно организовать и поддерживать автоматизированную базу данных исходных показателей для рейтинговой оценки финансового состояния предприятия, рассчитанных по данным баланса усреднено за каждый период.

В основе расчета итогового показателя рейтинговой оценки лежит сравнение предприятий по каждому показателю финансового состояния, рентабельности и деловой активности с условным эталонным предприятием, имеющим наилучшие результаты по всем сравниваемым показателям. Таким образом, базой отсчета для получения рейтинговой оценки состояния дел предприятия являются не субъективные предположения экспертов, а сложившиеся на реальном рынке наиболее высокие результаты из всей совокупности сравниваемых предприятий. Эталоном сравнения как бы является самый удачливый конкурент, у которого все показатели наилучшие.

Такой подход соответствует практике рыночной конкуренции, где каждый самостоятельный товаропроизводитель стремится к тому, чтобы по всем показателям деятельности выглядеть лучше своего конкурента.

Если государственного посредника интересуют только вполне определенные предприятия, то эталонное предприятие формируется из совокупности однотипных объектов. Однако в большинстве случаев эталон может формироваться из показателей работы предприятий, принадлежащих различным отраслям деятельности. Это не является препятствием применению метода оценки, потому что финансовые показатели сопоставимы и для разнородных предприятий.

В общем виде алгоритм сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия может быть представлен в виде последовательности следующих действий.

1. Исходные данные представляются в виде матрицы  $(a_{ij})$ , т.е. таблицы, где по строкам записаны номера показателей ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ), а по столбцам – номера предприятий ( $j = 1, 2, 3, \dots, m$ ).

2. По каждому показателю находится максимальное значение и заносится в столбец условного эталонного предприятия ( $t + 1$ ).

3. Исходные показатели матрицы стандартизуются в отношении соответствующего показателя эталонного предприятия по формуле:

$$x_{ij} = a_{ij} / \max_j a_{ij}, \quad (85)$$

где  $x_{ij}$  – стандартизованные показатели состояния  $j$ -ого предприятия.

4. Для каждого анализируемого ПИК значение его рейтинговой оценки определяется по формуле:

$$R_j = \sum x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}, \quad (86)$$

где:  $R_j$  – рейтинговая оценка для  $j$ -ого предприятия;

$x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$  – стандартизованные показатели  $j$ -ого анализируемого предприятия.

5. Предприятия ранжируются в порядке убывания рейтинговой оценки. Наивысший рейтинг имеет предприятие с минимальным значением  $R$ . Для применения данного алгоритма на практике никаких ограничений количества сравниваемых показателей и предприятий не предусмотрено.

Изложенный алгоритм получения рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия может применяться для сравнения предприятия на дату составления баланса (по данным на конец периода) или в динамике<sup>142</sup>.

В первом случае исходные показатели, вошедшие в табл. 2, рассчитываются по данным баланса и финансовой отчетности на конец периода. Соответственно и рейтинг предприятия определяется на конец периода. Во втором случае исходные показатели табл. 2 рассчитываются как темповые коэффициенты роста: данные на конец периода делятся на значение соответствующего показателя на начало периода либо среднее значение показателя отчетного пе-

<sup>142</sup> Эддоус М., Стэнсфилд Р. Методы принятия решений. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 590 с.



риода делится на среднее значение соответствующего показателя предыдущего периода (или другой базы сравнения).

Таким образом, в результате расчетов появляется возможность не только получить оценку текущего состояния предприятия на определенную дату, но и оценку его усилий и способностей по изменению этого состояния в динамике, на перспективу. Такая оценка является надежным измерителем роста конкурентоспособности предприятия. Она также определяет более эффективный уровень использования всех его производственных и финансовых ресурсов.

Алгоритм получения рейтинговой оценки может быть модифицирован. Например, можно использовать одну из формул:

$$\begin{aligned}
 \text{А) } R_j^* &= \sqrt{a_{1j}^2 + a_{2j}^2 + \dots + a_{nj}^2} ; \\
 \text{В) } R_j^{**} &= \sqrt{k_1 a_{1j}^2 + k_2 a_{2j}^2 + \dots + k_n a_{nj}^2} ; \\
 \text{С) } R_j^{***} &= \sqrt{k_1 (1 - a_{1j})^2 + k_2 (1 - a_{2j})^2 + \dots + k_n (1 - a_{nj})^2} ; \\
 R_j^{***} &= \sqrt{k_1 (1 - a_{1j})^2 + k_2 (1 - a_{2j})^2 + \dots + k_n (1 - a_{nj})^2} , \quad (87)
 \end{aligned}$$

где  $k_1, k_2, \dots, k_n$  – весовые коэффициенты показателей, назначаемые экспертом.

Формула (А) определяет рейтинговую оценку для  $j$ -ого анализируемого предприятия по максимальному удалению от начата координат, а не по минимальному отклонению от предприятия-эталона. Упрощенно это значит, что наивысший рейтинг имеет предприятие, у которого суммарный результат по всем однонаправленным показателям выше, чем у остальных.

Формула (В) является модификацией формулы (А). Она учитывает значимость показателей, определяемую экспертным путем. Необходимость введения весовых коэффициентов для отдельных показателей появляется при дифференциации оценки в соответствии с потребностями пользователей.

Формула (С) является аналогичной модификацией основной формулы расчета рейтинга. Она учитывает значимость отдельных показателей при расчете рейтинговой оценки по отношению к предприятию-эталону.

Вполне рационально для оценки инвестиционной привлекательности использовать кредитный рейтинг предприятия, так как

большинство инвесторов при осуществлении реальных вложений рискуют именно кредитными средствами.

Рассмотрим наиболее доступную методику оценки, представленную в работе Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой<sup>143</sup>, основанную на рейтинге базовых показателей финансового состояния (таблица 3.12, 3.13).

Систему рейтинговых методик целесообразно дополнить комплексом подходов к диагностике риска банкротства.

Потребность в оценке финансового состояния и прогнозировании его изменений испытывают как сами предприятия, так и их контрагенты, инвесторы, заемщики, кредиторы и т.д.<sup>144</sup>

Таблица 3.12

### Критерии оценки показателей финансового состояния

Показатели финансового состояния	Рейтинг показателя	Показатели		Условия снижения критерия
		Высший	Низший	
Коэффициент абсолютной ликвидности	20	0,5 и выше – 20 баллов	Менее 0,1 – 0 баллов	За каждый 0,1 пункта снижения по сравнению 0,5 снимается по 4 балла
Коэффициент критической ликвидности	18	1,2 и выше – 18 баллов	Менее 0,7 – 0 баллов	За каждый 0,1 пункта снижения по сравнению с 1,5 снимается по 3 балла
Коэффициент текущей ликвидности	16,5	2 и выше – 16,5 балла	Менее 1 – 0 баллов	За каждые 0,1 пункта снижения по сравнению с 2 снимается по 1,5 балла
Коэффициент финансовой независимости	17	0,6 и выше – 17 баллов	Менее 0,4 – 0 баллов	За каждый 0,01 пункта снижения по сравнению с 0,6 снимается по 0,8 балла
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	15	0,5 и выше – 15 баллов	Менее 0,1 – 0 баллов	За каждые 0,1 пункта снижения по сравнению с 0,5 снимается по 3 балла
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками	13,5	1 и выше – 13,5 балла	Менее 0,5 – 0 баллов	За каждые 0,1 пункта снижения по сравнению с 1 снимается по 2,5 балла

Таблица 3.13

### Группировка предприятий по критериям оценки финансового состояния

Показатели финансового состояния	Граница классов согласно критериям					
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс	VI класс
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,5 и выше – 20 баллов	0,4 и выше – 16 баллов	0,3 – 12 баллов	0,2 – 8 баллов	0,1 – 4 балла	Менее 0,1 – 0 баллов
Коэффициент критической ликвидности	1,2 и выше – 18 баллов	1,1 – 15 баллов	1,0 – 12 баллов	0,9 : 0,8 – 9 : 6 баллов	0,7 – 3 балла	Менее 0,7 – 0 баллов

143

Дубров А.М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе / А.М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталева, Т.П. Барановская. / Под ред. Б.А. Лагоши. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 222 с.

144 Флишборг, Бент. Мегапроекты: история недостроев, перерасходов и прочих рисков строительства [пер. с англ. А.А. Исаева]. – М.: Вершина, 2005: ОАО Тип. Новости – 219 с. (Пер.: Flyvbjerg, Bent. Megaprojects and Risk. – 2003.)

Окончание табл. 3.13

Показатели финансового состояния	Граница классов согласно критериям					
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс	VI класс
Коэффициент текущей ликвидности	2 и выше – 16,5 балла	1,9 : 1,7 – 15 : 12 баллов	1,6 : 1,4 – 10,5 : 7,5 балла	1,3 : 1,1 – 6 : 3 балла	1 – 1,5 балла	Менее 1 – 0 баллов
Коэффициент финансовой независимости	0,6 и выше – 17 баллов	0,59 : 0,5 – 16,2 : 12,2 балла	0,53 : 0,48 – 11,4 : 7,4 балла	0,47 : 0,4 – 6,6 : 1,8 балла	0,4 – 1 балл	Менее 0,4 – 0 баллов
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,5 и выше – 15 баллов	0,4 – 12 баллов	0,3 – 9 баллов	0,2 – 6 баллов	0,1 – 3 балла	Менее 0,1 – 0 баллов
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками	1 и выше – 13,5 балла	0,9 – 11 баллов	0,8 – 8,5 баллов	0,7 : 0,6 – 6,0 : 3,5 балла	0,5 – 1 балл	Менее 0,5 – 0 баллов
Сумма баллов	100	85,2 – 78,2	63,4 – 56,4	41,6 – 28,3	13,5	0
Характеристика рейтинга	Предприятия практически без риска. Гарантируются возврат кредитов и выполнение других обязательств с хорошим запасом финансовой прочности. <b>Высокий рейтинг</b>	Предприятия некоторого уровня риска по кредитам или иным обязательствам, но еще не рассматриваются как рискованные. <b>Нормальный рейтинг</b>	Проблемные предприятия. Для банков и кредиторов вряд ли существует угроза потери средств, но полное получение процентов, выполнение обязательств представляется сомнительным. <b>Средний рейтинг</b>	Предприятия особого внимания, т.к. имеется риск при взаимоотношении с ними. Банки и кредиторы могут потерять средства и проценты. <b>Пониженный рейтинг</b>	Предприятия высокого риска, низкой платежеспособности. Высокая вероятность невыполнения финансовых обязательств. <b>Низкий рейтинг</b>	Предприятия высочайшего риска, практически неплатежеспособные. Возможность достаточно быстрого ухудшения финансового состояния очень незначительная. <b>Нулевой рейтинг</b>

В мировой практике выработан простой, оперативный и достаточно точный метод заблаговременного выделения компаний, которым грозит банкротство, или, что не менее важно, подтверждение отсутствия этого риска.

Одной из простейших моделей прогнозирования вероятности банкротства считается двухфакторная модель<sup>145</sup>. Она основывается на двух ключевых показателях (например, показатель текущей ликвидности и показатель доли заемных средств), от которых зависит вероятность банкротства предприятия. Эти показатели умножаются на весовые значения коэффициентов, найденные эмпирическим путем, и результаты затем складываются с некой постоянной величиной (const), полученной тем же (опытно-статистическим) способом. Если результат ( $C_1$ ) оказывается отрицательным, вероятность банкротства невелика. Положительное значение  $C_1$  указывает на высокую вероятность банкротства.

<sup>145</sup> Карпова Е.А. Управление рисками / Е.А. Карпова. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Деп. кадровой политики и образования, Челяб. гос. агроинж. ун-т. – Челябинск: ЧГАУ, 2003 – 79 с.

В американской практике выявлены и используются такие весовые значения коэффициентов:

- для показателя текущей ликвидности (покрытия) ( $K_p$ ) – (-1,0736);
- для показателя удельного веса заемных средств в пассивах предприятия ( $K_z$ ) – (+0,0579);
- постоянная величина – (-0,3877).

Отсюда формула расчета  $C_1$  принимает следующий вид:

$$C_1 = -0,3877 + K_p * (-1,0736) + K_z * 0,0579. \quad (88)$$

Однако, рассмотренная двухфакторная модель не обеспечивает всестороннюю оценку финансового состояния предприятия, а потому возможны слишком значительные отклонения прогноза от реальности. Для получения более точного прогноза американская практика рекомендует принимать во внимание уровень и тенденцию изменения рентабельности проданной продукции, так как данный показатель существенно влияет на финансовую устойчивость предприятия. Это позволяет одновременно сравнивать показатель риска банкротства ( $C_1$ ) и уровень рентабельности продаж продукции. Если первый показатель находится в безопасных границах, и уровень рентабельности продукции достаточно высок, то вероятность банкротства крайне незначительная.

Также следует иметь в виду, что в нашей стране иные темпы инфляции, иные циклы макро- и микроэкономики, а также другие уровни фондо-, энерго- и трудоемкости производства, производительности труда, иное налоговое бремя. В силу этого невозможно механически использовать приведенные выше значения коэффициентов в российских условиях.

Наиболее точными в условиях рыночной экономики являются многофакторные модели прогнозирования банкротства, которые обычно состоят из пяти-семи финансовых показателей<sup>146</sup>. В практике зарубежных финансовых организаций для оценки вероятности банкротства наиболее часто используется так называемый «**Z-счёт**» *Альтмана*, который представляет собой пятифакторную модель, построенную по данным успешно действующих и обанкротившихся промышленных предприятий США. При построении ин-

<sup>146</sup> Карпова Е.А. Управление рисками / Е.А. Карпова. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Деп. кадровой политики и образования, Челяб. гос. агроинж. ун-т. – Челябинск: ЧГАУ, 2003 – 79 с.

декса Альтман обследовал 66 предприятий, половина которых обанкротилась в период между 1946 и 1965 гг., а половина работала успешно, и исследовал 22 аналитических коэффициента, которые могли быть полезны для прогнозирования возможного банкротства. Из этих показателей он отобрал пять наиболее значимых и построил многофакторное регрессионное уравнение. Таким образом, индекс Альтмана представляет собой функцию от некоторых показателей, характеризующих экономический потенциал предприятия и результаты его работы за истекший период. В общем виде Z-счет имеет вид<sup>147</sup>:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5, \quad (89)$$

где  $X_1$  – прибыль до уплаты налога/текущие обязательства;  
 $X_2$  – текущие активы/общая сумма обязательств;  
 $X_3$  – текущие обязательства/общая сумма активов;  
 $X_4$  – отношение рыночной стоимости всех обычных и привилегированных акций предприятия к заёмным средствам;  
 $X_5$  – доля чистой выручки от реализации в объеме активов.

Использовать модель, выявляющую компании со сложным финансовым положением, просто. Ключевые величины счета прибылей и убытков и балансового отчета анализируемых компаний закладываются в систему. Искомые соотношения автоматически подсчитываются, и вычисляется Z-коэффициент.

Если Z-коэффициент ниже «критического уровня платежеспособности», рассчитанного по данным обанкротившихся компаний, то риск кредитования такой компании очень велик.

Уровень угрозы банкротства предприятия в модели Альтмана определяется по оценочной шкале.

Таблица 3.14

**Оценочная шкала для модели Альтмана**

Значение показателя «Z»	Вероятность банкротства
до 1.80	Очень высокая
1.81 – 2.70	Высокая
2.71 – 2.99	Возможная
3.00 и выше	Очень низкая

<sup>147</sup> Фливбьорг, Бент. Мегапроекты: история недостроев, перерасходов и прочих рисков строительства [пер. с англ. А.А. Исаева]. – М.: Вершина, 2005: ОАО Тип. Новости – 219 с. (Пер.: Flyvbjerg, Bent. Megaprojects and Risk. – 2003.)

Таким образом, будущий риск, связанный с компанией, можно оценить на основе как ее прошлой, так и настоящей деятельности. Фактические данные свидетельствуют, что 98% банкротств в развитых странах за последние 15 лет точно предсказаны при помощи различных моделей.

Применение данного коэффициента в оценке возможности банкротства предприятия эффективно, так как этот метод:

- позволяет определить количественную меру банковского риска, которая дает возможность в каждом конкретном случае оценить и сравнить последствия и целесообразность тех или иных операций;

- дает возможность формализовать и накапливать опыт банка по заключению сделок, что позволит банку дифференцировать процентные ставки по кредитам;

- позволяет определить то отдельное множество сделок из всех потенциально возможных, которое обеспечит банку получение максимальной средней прибыли при минимуме риска, что соответствует реализации оптимальной стратегии распределения свободных банковских ресурсов.

Позднее Альтман модифицировал свою модель и предложил вычислять индекс кредитоспособности компаний. В общем виде индекс кредитоспособности имеет вид:

$$Z_k = 3,3 \cdot K_1 + 1,0 \cdot K_2 + 0,6 \cdot K_3 + 1,4 \cdot K_4 + 1,2 \cdot K_5, \quad (90)$$

где  $K_1$  – отношение прибыли до выплаты процентов и налогов к величине активов;

$K_2$  – отношение выручки от продаж к величине активов;

$K_3$  – отношение рыночной стоимости собственного капитала к привлеченному капиталу по балансовой стоимости;

$K_4$  – отношение нераспределенной прибыли к стоимости активов;

$K_5$  – отношение собственных оборотных средств к стоимости активов.

Известны другие модели прогнозирования вероятности банкротства. Так британский ученый *Таффлер* предложил в 1977 г. четырехфакторную прогнозную модель, при разработке которой использовал следующий подход.

При использовании компьютерной техники на первой стадии вычисляются 80 отношений по данным обанкротившихся и плате-

жеспособных компаний. Затем, используя статистический метод, известный как анализ многомерного дискриминанта, можно построить модель платежеспособности, определяя частные соотношения, которые наилучшим образом выделяют две группы компаний и их коэффициенты. Такой выборочный подсчет соотношений является типичным для определения некоторых ключевых измерений деятельности корпорации, таких, как прибыльность, соответствие оборотного капитала, финансовый риск и ликвидность. Объединяя эти показатели и сводя их соответствующим образом воедино, модель платежеспособности производит точную картину финансового состояния корпорации. Типичная модель для анализа компаний, акции которых котируются на биржах, принимает форму:

$$Z = X_1 + C_1X_1 + C_2X_2 + C_3X_3 + C_4X_4, \quad (91)$$

где:  $X_1$  = прибыль до уплаты налога/текущие обязательства (53%).

(проценты в скобках указывают на пропорции модели);

$X_2$  = текущие активы/общая сумма обязательств (13%);

$X_3$  = текущие обязательства/общая сумма активов (18%);

$X_4$  = отсутствие интервала кредитования (16%);

$C_1, \dots, C_4$  – коэффициенты.

У данной модели есть существенный недостаток. В модели Таффлера только получение отрицательного значения показателя  $Z$  будет свидетельствовать о близости предприятия к банкротству. Но на практике для этого необходимо иметь очень значительные убытки от привлекаемых средств.

**Модель Бивера** также содержит систему показателей для выявления признаков банкротства в компании за 5 лет и за год до кризиса<sup>148</sup>.

$$\text{Коэффициент Бивера} = (\text{ЧП} - \text{АО}) / (\text{ДЗК} + \text{КЗК}) \quad (92)$$

где  $\Pi$  – чистая прибыль;

$A_o$  – амортизационные отчисления;

$D_{3K}$  – долгосрочные обязательства;

$K_{3K}$  – краткосрочные обязательства.

<sup>148</sup> Карпова Е.А. Управление рисками / Е.А. Карпова. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Деп. кадровой политики и образования, Челяб. гос. агроинж. ун-т. – Челябинск: ЧГАУ, 2003 – 79 с.

Таблица 3.15

## Показатели Бивера

Показатель	Значение		
	благополучная компания	за 5 лет до банкротства	за 1 год до банкротства
1. Коэффициент Бивера	0,4 – 0,45	0,17	-0,15
2. Рейтинг активов ЧП / А	6 – 8	4	- 22
3. Финансовый леверидж (ДЗК+КЗК) / А	≤ 37	≤ 50	≤ 80
4. Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами	0,4	≤ 0,3	около 0,06
5. Коэффициент покрытия	≤ 3,2	≤ 2	≤ 1

В российской практике установлена официальная система критериев для оценки неплатежеспособности предприятия, состоящая из четырёх коэффициентов: коэффициента текущей ликвидности, коэффициента обеспеченности собственными средствами, коэффициента утраты платежеспособности и коэффициента восстановления платежеспособности.

Если первые два из этих показателей соответствуют нормативным значениям ( $K_{ТЛ_{норм}}=2$  и  $K_{обесп.сс_{норм}}=0,1$ ), то на основе динамики коэффициента текущей ликвидности рассчитывается третий показатель – коэффициент утраты платежеспособности ( $K_{уп}$ ), который оценивает, сможет ли предприятие в ближайшие три месяца выполнить свои обязательства перед кредиторами:

$$КУП = (КТЛ_1 + 3/T * (КТЛ_1 - КТЛ_0)) / КТЛ_{норм}. \quad (93)$$

где  $T$  – отчётный период в месяцах;

$КТЛ_1$  – фактическое значение коэффициента текущей ликвидности в конце отчётного периода;

$КТЛ_0$  – значение коэффициента текущей ликвидности в начале отчётного периода;

$КТЛ_{норм.}$  – нормативное значение коэффициента текущей ликвидности.

Если  $K_{уп} < 1$ , то в ближайшие 3 месяца платежеспособность утратится, а если  $K_{уп} \geq 1$ , то в течение 3 месяцев предприятие будет платежеспособным.

Если же структура баланса по первым двум приведённым показателям признаётся неудовлетворительной, то рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности ( $K_{вп}$ ) за период, равный шести месяцам:



$$\text{КВП} = \text{КТЛ}_1 + 6/T * (\text{КТЛ}_1 - \text{КТЛ}_0) / \text{КТЛ}_{\text{норм.}} \quad (94)$$

Если  $\text{КВП} < 1$ , то организация за 6 месяцев не восстановит платежеспособность, а если  $\text{КВП} \geq 1$ , то организация в течение 6 месяцев восстановит платежеспособность. Данный коэффициент показывает, будет ли прогнозное значение коэффициента текущей ликвидности соответствовать нормативу или нет.

Одной из стадий банкротства предприятия является финансовая неустойчивость. На этой стадии начинаются трудности с наличными средствами, проявляются некоторые ранние признаки банкротства, резкие изменения в структуре баланса в любом направлении. Однако особую тревогу должны вызвать:

- резкое уменьшение денежных средств на счетах (кстати, увеличение денежных средств может свидетельствовать об отсутствии дальнейших капиталовложений);
- увеличение дебиторской задолженности (резкое снижение также говорит о затруднениях со сбытом, если сопровождается ростом запасов готовой продукции);
- старение дебиторских счетов;
- разбалансирование дебиторской и кредиторской задолженности;
- снижение объемов продаж (неблагоприятным может оказаться и резкое увеличение объемов продаж, так как в этом случае банкротство может наступить в результате последующего разбалансирования долгов, если последует непродуманное увеличение закупок, капитальных затрат; кроме того, рост объемов продаж может свидетельствовать о сбросе продукции перед ликвидацией предприятия).

Введем в методику оценки кредитоспособности заемщика, используемую банком, коэффициенты диагностирования банкротства, а также коэффициенты утраты и восстановления платежеспособности. Таким образом, в Положение об оценке рисков, можно ввести пункт «Оценка факторов риска ( $F1\_1$ ), связанных с вероятностью банкротства контрагента» Каждому значению коэффициента присвоим балльное значение<sup>149</sup>. Результаты сведем в таблицу (табл. 64).

<sup>149</sup> Карпова Е.А. Управление рисками / Е.А. Карпова. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Деп. кадровой политики и образования, Челяб. гос. агроинж. ун-т. – Челябинск: ЧГАУ, 2003 – 79 с.

Определим интервальные значения в границах группы показателей вероятности банкротства и присвоим класс кредитоспособности потенциальному заемщику (табл. 3.16).

Таблица 3.16

**Присвоение балльной оценки коэффициентам прогнозирования банкротства**

Показатель	Значение	Балльная оценка
Двухфакторная модель	$C1 > 0$	1 бал.
	$C1 < 0$	20 бал.
Пятифакторная модель Альтмана	$Z \leq 1,80$	1 бал.
	$1,81 < Z \leq 2,70$	4 балла
	$2,71 < Z \leq 2,99$	8 бал.
	$Z \geq 3,00$	20 бал.
Модель Таффлера	$Z \geq 0$	20 бал.
	$Z < 0$	1 бал.
Коэффициент утраты платежеспособности	$K_{уп} < 1$	4 бал.
	$K_{уп} \geq 1$	16 бал.
Коэффициент восстановления платежеспособности	$K_{вп} < 1$	2 бал.
	$K_{вп} \geq 1$	8 бал.

Таблица 3.17

**Присвоение класса кредитоспособности по итогам расчета показателей вероятности банкротства**

	А	В	С	Д	Е
Значения границ группы	>60	41 – 59	28 – 40	10 – 27	<10

Т.к. мы оцениваем возможность банкротства по нескольким показателям, присвоим каждому из них вес для последующего введения показателей в методику банка и определения рейтинга кредитоспособности заемщика. Результаты сведем в таблицу (табл. 66). Для присвоения весов коэффициентам, характеризующим возможность банкротства предприятия заемщика, используем данные сравнительного анализа дискриминантных моделей прогнозирования банкротства, проведенного в КБГУ им. Х.М Бербекова (г. Нальчик). Коэффициенты прогнозирования банкротства по различным методикам вычислили на основе данные отчетности предприятия, которое заведомо является банкротом. По результатам анализа были сделаны выводы о том, насколько каждая из моделей адекватна и применима в российских условиях. Пятифакторная модель оценки вероятности банкротства Альтмана (Z-счет) адекватно оценили текущее финансовое состояние предприятия. Двухфакторная модель оценки угрозы банкротства и модель Таффлера показали низ-

кую вероятность банкротства, что не соответствует действительности.

Оценка всей группы показателей вероятности банкротства определяется путем умножения балла, выставленного по каждому показателю на все показателя в группе.

Таблица 3.18

**Присвоение весов коэффициентам прогнозирования банкротства**

Показатель	Вес в группе
Двухфакторная модель	0,1
Пятифакторная модель Альтмана	0,4
Модель Таффлера	0,1
Коэффициент утраты платежеспособности	0,2
Коэффициент восстановления платежеспособности	0,2

Бальная шкала фактора Fl\_1 и его влияние на категорию кредитного риска юридического лица оценивается в соответствии с Таблицей 3.19.

Итоговая оценка влияния факторов Fl\_0 и Fl\_1 состоит из суммы произведений оценки влияния фактора на соответствующий балл.

$$F0 = \sum (F0(i) * B(i)) \quad (95)$$

Таблица 3.19

**Бальная шкала фактора Fl\_1 и его влияния на категорию кредитного риска юридического лица**

Фактор	Факт	Влияние фактора	Балл
Fl_1	Контрагент имеет рейтинг А	Умеренный	2
	Контрагент имеет рейтинг В	Средний	6
	Контрагент имеет рейтинг С	Повышенный	12
	Контрагент имеет рейтинг D	Высокий	30
	Контрагент имеет рейтинг E		стоп-показатель

Определение категории кредитного риска контрагента – юридического лица.

Агрегированная оценка влияния L факторов риска F0, F1, F2, F3 на способность контрагента исполнять свои обязательства перед банком определяется таким образом:

$$L = F0 + F1 + F2 + F3. \quad (96)$$

В зависимости от фактического значения, которое принимает агрегированная оценка, осуществляется отнесение контрагента к определенной категории риска в соответствии с таблицей 68.

Таблица 3.20

## Агрегированная оценка категории риска контрагента

Категория кредитного риска	Интервал значений
категория А	0 – 4
категория В	4,401 – 12,4
категория С	12,401 – 26,9
категория D	26,901 – 48,9
категория Е	48,901 – 94
категория Е,D	стоп – фактор

Проанализируем кредитоспособность (инвестиционную привлекательность) предприятия-заемщика по данной методике (с учетом коэффициентов вероятности банкротства) и присвоим заемщику рейтинг кредитоспособности. Информационной основой для анализа является бухгалтерский баланс предприятия за два года, отчет о прибылях и убытках за эти же периоды и информация из анкеты заемщика, предоставленной в кредитный отдел банка при подаче заявки на выдачу кредита.

Результаты анализа финансовых коэффициентов деятельности заемщика сведем в таблицу (табл. 3.20).

Таблица 3.21

## Оценка финансового состояния контрагента

Показатель	Значение			
	на нач. года	балл	на кон. года	балл
Чистые активы, тыс.руб.	966469	15	1164985	15
Коэффициент мгновенной ликвидности	0,0426	2	0,1539	16
Коэффициент текущей ликвидности	1,47	16	1,48	16
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,2981	4	0,2390	4
Коэффициент финансовой независимости	0,4818	9	0,3845	4
Отношение просроченной дебиторской задолженности к активам	0	8	0	8
Частота возникновения картотеки неоплаченных документов	0	8	0	8
Длительность возникновения картотеки неоплаченных документов	0	10	0	10
Рентабельность продаж, %	2,3	10	4,1	10
<b>Всего</b>		<b>82</b>		<b>91</b>
<b>Класс кредитоспособности</b>		<b>А</b>		<b>А</b>
Оценка вероятности банкротства				
Двухфакторная модель	-1,9	20	-1,89	20
Пятифакторная модель Альтмана	3,48	20	4,02	20
Модель Таффлера	0,80	20	0,89	20
Коэффициент утраты платежеспособности	0,70	4	0,74	4
Коэффициент восстановления платежеспособности	0,67	2	0,75	2
<b>Всего</b>		<b>66</b>		<b>66</b>
<b>Класс кредитоспособности</b>		<b>А</b>		<b>А</b>

Из таблицы видно, что чистые активы предприятия на протяжении анализируемого периода положительны. Нормативное значение коэффициента мгновенной платежеспособности больше или равно 0,25. Фактическое значение коэффициента не соответствует нормативу, однако наметилась положительная тенденция его роста: он увеличился более, чем в три раза по сравнению с предыдущим годом. Норматив коэффициента текущей ликвидности  $K_{тл} \geq 2$ , фактические его значения на протяжении анализируемого периода меньше норматива и остаются на уровне 1,47–1,48. Это также говорит о том, что деятельность предприятия в большей степени финансируется за счет кредиторской задолженности и краткосрочных займов, нежели за счет собственных оборотных средств. Также пониженные значения показателей ликвидности можно объяснить тем, что основные фонды предприятия покрываются собственным капиталом на 54%, что ведет к отсутствию собственных оборотных средств и наряду с отсутствием долгосрочных заемных ресурсов – к пониженным показателям ликвидности. Нормативное значение коэффициента обеспеченности собственными средствами  $K_{обесп.ср} \geq 0,6$ . Он показывает, какая часть оборотных активов финансируется за счет собственных оборотных источников, и характеризует финансовую устойчивость предприятия. В нашем случае он намного ниже норматива и имеет тенденцию к снижению в течение анализируемого периода. Коэффициент финансовой независимости характеризует удельный вес собственных средств в общей сумме активов, его нормативное значение  $K_{фин.нез.} \geq 0,6$ . Его фактическое значение меньше норматива, кроме того, за анализируемый период он снизился с 0,48 до 0,38. Это говорит о том, что предприятие зависимо от внешних источников финансирования. Отсутствие дебиторской задолженности и тот факт, что картотека неоплаченных документов не возникает, говорит о высокой платежной дисциплине предприятия, а также о высоком качестве финансового планирования и бюджетирования на предприятии. Показатель рентабельности продаж не имеет нормативного значения, чем больше его значение, тем эффективнее деятельность предприятия. Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли получило предприятие с одного рубля выручки. В данном случае можно говорить о невысокой доходности продаж. Причиной этого является то, что темпы роста

выручки значительно опережают темпы роста прибыли. Однако наметилась благоприятная тенденция к ее увеличению.

Все коэффициенты вероятности банкротства находятся в пределах нормативных значений. Согласно результатам анализа по двухфакторной модели – вероятность банкротства менее 50%. Пятифакторная модель Альтмана дает следующий результат: на протяжении анализируемого периода вероятность банкротства очень низкая. Делая вывод по модели Таффлера, можно сказать, что у предприятия неплохие долгосрочные перспективы и минимальная вероятность банкротства. Так как баланс предприятия неликвиден, целесообразно рассчитать коэффициент восстановления платежеспособности. Значение данного показателя, а также коэффициента утраты платежеспособности за анализируемые периоды ниже нормативного, что говорит о том, что предприятие может считаться неплатежеспособным, и в ближайшее время у предприятия нет реальной возможности восстановить свою платежеспособность. Однако следует уточнить, что данная методика оценки несостоятельности не совершенна, так как она не учитывает отраслевые и другие особенности организации. Специалисты называют более адекватной модель прогнозирования банкротства Альтмана.

Таким образом, по сумме набранных баллов финансовое состояние контрагента можно оценить как хорошее, а его влияние на категорию кредитного риска как низкое. Присвоим контрагенту класс кредитоспособности А.

Далее оценим по методике банка все факторы кредитного риска и определим их влияние на величину кредитного риска по ссуде. Результаты оценки сведем в таблицу 70.

Таблица 3.22

**Оценка влияния факторов на категорию кредитного риска**

Фактор		Влияние фактора	
		на 01.01.06	На 01.01.07
F0_0	влияние кредитной истории и деловой репутации	низкое	умеренное
F0_1	влияние негативной информации о деловой репутации	умеренное	умеренное
F1_0	финансовое состояние	низкое/умеренное	низкое/умеренное
F1_1	возможность ухудшения финансового состояния в будущем	низкое/умеренное	низкое/умеренное
F2_0	влияние эффективности системы управления	среднее	повышенное
F2_1	влияние финансовой прозрачности	умеренное	умеренное
F2_2	влияние налогового риска	низкое	низкое
F3	влияние изменения рыночной позиции и конъюнктуры	среднее	среднее
L	<b>Категория кредитного риска</b>	<b>5,65</b>	<b>6,6</b>
	<b>Группа риска</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

По результатам вычисления агрегированной оценки влияния  $L$  факторов риска  $F_0, F_1, F_2, F_3$  на способность контрагента исполнять свои обязательства перед банком можно присвоить заемщику класс кредитоспособности  $B$ , отнести ссуду ко второй группе риска.

Резюмируя предложенные направления совершенствования методики оценки кредитного риска по выдаваемым ссудам, можно сказать, что введение показателей, связанных с прогнозированием будущего финансового состояния организации, положительно отразится на качестве оценки кредитного риска. Ранее используемая методика оценки финансового состояния организации основывалась на данных прошлых отчетных периодов и могла охарактеризовать состояние предприятия к определенной отчетной дате, но не давала никаких прогнозов на будущее. А в финансовом анализе очень важно иметь представление о будущем финансовом состоянии организации, он должен быть направлен на будущее. Т.к. основным источником погашения выданной ссуды являются будущие доходы заемщика, очень важно понять, насколько будет платежеспособен потенциальный ссудополучатель в ближайшей перспективе. Это можно оценить с помощью предложенных коэффициентов.

Предложенную выше модель можно еще усилить, предложив использовать модели прогнозирования банкротства, учитывающие специфику деятельности предприятия. Можно использовать, например, следующие.

Двухфакторная модель прогнозирования банкротства<sup>150</sup> дает возможность оценить риск банкротства предприятий среднего класса производственного типа. В общем виде модель имеет следующий вид:

$$Z = 0,3872 + 0,2614K_{\text{тл}} + 1,0595K_{\text{фн}}, \quad (97)$$

где  $K_{\text{фн}}$  – коэффициент финансовой независимости;

$K_{\text{тл}}$  – коэффициент текущей ликвидности.

Интерпретация результатов:

$Z < 1,3257$  – вероятность банкротства очень высокая;

<sup>150</sup> Фливбьорг, Бент. Мегапроекты: история недостроенных, перерасходов и прочих рисков строительства [пер. с англ. А.А. Исаева]. – М.: Вершина, 2005: ОАО Тип. Новости – 219 с. (Пер.: Flyvbjerg, Bent. Megaprojects and Risk. – 2003.)

$1,3257 < Z < 1,5457$  – вероятность банкротства высокая;

$1,5457 < Z < 1,7693$  – вероятность банкротства средняя;

$1,7693 < Z < 1,9911$  – вероятность банкротства низкая.

Четырехфакторная модель прогнозирования банкротства<sup>151</sup>.

Модель разработана для прогнозирования риска несостоятельности торгово-посреднических организаций. В общем виде модель имеет вид:

$$Z = 8,38X_1 + X_2 + 0,054X_3 + 0,63X_4, \quad (98)$$

где  $X_1$  – чистый оборотный капитал / общая сумма активов;

$X_2$  – чистая прибыль / собственный капитал;

$X_3$  – выручка от реализации / общая сумма активов;

$X_4$  – чистая прибыль / затраты.

Интерпретация результатов:

$Z < 0$  – вероятность банкротства максимальная (90–100%);

$0 < Z < 0,18$  – вероятность банкротства высокая (60–80%);

$0,18 < Z < 0,32$  – вероятность банкротства средняя (35–50%);

$0,32 < Z < 0,42$  – вероятность банкротства низкая (15–20%).

Если применить данные коэффициенты в предложенной усовершенствованной методике оценки кредитного риска по выданной ссуде для предприятия соответствующего вида вместо расчета  $Z$ -коэффициента Альтмана (использовать их как взаимозаменяемые), то определенные выше балльные и весовые значения можно не изменять.

Аргументом в пользу применения данных моделей является учет специфики определенной отрасли. Кроме того эти модели разработаны российскими учеными, что свидетельствует о большей их адекватности в российских условиях по сравнению с западными моделями. При разработке данных российских моделей учитывалась специфика отечественной экономики и весь спектр внешних факторов риска, свойственных российским условиям: финансовая обстановка в стране, темпы инфляции, условия кредитования, особенности налоговой системы и т. д.

В целях дальнейшего исследования следует определить комплексную взаимосвязь оценки рисков с инвестиционной привлекательностью предприятия.

<sup>151</sup> Фливбьорг, Бент. Мегaproекты: история недостроев, перерасходов и прочих рисков строительства [пер. с англ. А.А. Исаева]. – М.: Вершина, 2005: ОАО Тип. Новости – 219 с. (Пер.: Flyvbjerg, Bent. Megaprojects and Risk. – 2003.)



В экономической литературе до настоящего времени отсутствует единый подход к определению понятия «инвестиционная привлекательность».

По мнению Ю.М.Осипова<sup>152</sup>, например, она у предприятий и организаций зависит от всех показателей, характеризующих их финансовое состояние, но, прежде всего, от показателей, влияющих на доходность предприятия, курс акций и уровень дивидендов. С точки зрения, которой придерживаются Львов Ю.А., Щиборц К.В.<sup>153, 154</sup>, инвестиционная привлекательность предприятия напрямую связана со стадией его жизненного цикла. Инвестиционно привлекательными являются предприятия, находящиеся на стадиях «роста» и «зрелости». На стадии «старения» инвестирование нецелесообразно, за исключением тех случаев, когда предусматривается репрофилирование предприятия. Таким образом, по существу, в первом случае отождествляются инвестиционная привлекательность и финансовое состояние предприятий. Во втором же случае позиция автора более последовательна.

На наш взгляд инвестиционная привлекательность – понятие, которое применимо к отрасли, региону и к конкретному инвестиционному объекту, и свидетельствует только о том, насколько тот или иной инвестиционный объект соответствует целям определенного инвестора.

С этой точки зрения и подход Щиборц К.В. упрощает оценку инвестиционной привлекательности, поскольку возможна неадекватная характеристика уровня конкуренции и стадии развития предприятия, связанная и с тем, что оценивается инвестиционная привлекательность лишь крупнейших предприятий. Для других предприятий она далеко не всегда является корректной и не позволяет выявить соответствующие особенности разных их групп.

Ряд авторов – Ройзман И.И., Гришина И.В., Шахнозаров А.Г.<sup>155</sup>, оценивает инвестиционную привлекательность по следую-

<sup>152</sup> Основы предпринимательского дела. Благородный бизнес / Под ред. Ю.М. Осипова. – М.: Ассоциация "Гуманитарное знание", 2006.

<sup>153</sup> Макаревич С.П. Управление предпринимательскими рисками. – М.: ДиС, 2006. – 448 с.

<sup>154</sup> Львов Ю.А. Основы экономики и организации бизнеса. – СПб.: ГМП "Формика", 2007.

<sup>155</sup> Гришина И.В. Инвестиционная активность в РФ: методология прогнозирования с использованием интегрального показателя инвестиционной привлекательности регионов. Региональные и отраслевые проблемы экономического реформирования России. – М.: Экономика, 2002. – 348 с.

щим показателям: выручке от реализации продукции (за вычетом потребленной стоимости); по социальным и экологическим результатам, достигаемым в отрасли; по косвенным финансовым результатам. Интегральный показатель инвестиционной привлекательности определяется с помощью таких критериев, как уровень прибыльности, уровень перспективности развития и уровень риска.

Однако и данный подход имеет существенные недостатки, поскольку, во-первых, анализ инвестиционной привлекательности может быть сопряжен с большими трудностями из-за полного отсутствия достоверной информации; во-вторых велика возможность неадекватной оценки текущего состояния предприятия из-за устаревания информации; в-третьих, существует проблема приоритета отдельных аналитических показателей в составе интегрального коэффициента, вследствие чего полученные результаты могут по-разному интерпретироваться.

В целом все методики оценки инвестиционной привлекательности объектов инвестирования, по нашему мнению, можно разделить на методики оценки: инвестиционной привлекательности территорий, методики оценки инвестиционной привлекательности предприятий, конкретных проектов. При этом для оценки инвестиционной привлекательности регионов необходимы их кредитные рейтинги, комплексные исследования инвестиционного климата, ранжирование регионов по различным критериям и определение их итогового ранга. Оценка инвестиционной привлекательности предприятий предполагает оценку возможностей увеличения их активов, расширения инвестиционных возможностей за счет привлечения сторонних инвесторов, а также их участия в конкретных проектах.

Анализ инвестиционной привлекательности конкретных проектов требует оценки их коммерческой, бюджетной и экономической эффективности. Все современные методики оценки эффективности инвестиций в отдельные проекты высокоинтегрированных компаний можно охарактеризовать как основанные на методологии UNIDO.

Основные факторы, определяющие инвестиционную привлекательность, целесообразно подразделять на три группы.

К первой группе относятся:

- инвестиционный потенциал территорий, рассматриваемый с учетом расположения транспортных узлов и развязок, индустриального и научного потенциала, состояния банковской инфраструктуры и прочих предпосылок, необходимых для привлечения инвестиций;
- риски инвестирования в объекты, расположенные на территории;
- конкурентные позиции объектов на данной территории;
- перспективы развития предприятий – потенциальных реципиентов.

Вторая группа характеризует региональную инвестиционную политику в области привлечения инвестиций, в том числе с точки зрения юридических гарантий бизнеса, льгот в области налогообложения и возможностей регионального бюджета по поддержке отдельных отраслей.

Третья группа характеризует финансово-экономическую деятельность предприятий (организаций), ее эффективность и конкурентоспособность организаций.

Разные подходы существуют и по отношению к «управлению инвестиционной привлекательностью».

В настоящее время сложилось два основных подхода. При первом (В.В. Гребеник, С.В. Шкодинский и др.) управление инвестиционной привлекательностью связывается только с формированием и использованием активов предприятий и оценкой инвестиционного портфеля<sup>156</sup>. Второй предусматривает управление денежными потоками по видам деятельности – операционной, инвестиционной и финансовой, что позволяет, по мнению ряда авторов (Виленский П.Л., Щиборц К.В., Смоляков С.А. и др.), воздействовать на формирование инвестиционной привлекательности в целом.

Учитывая многообразие показателей оценки инвестиционной привлекательности и рыночной устойчивости многие отечественные и зарубежные экономисты рекомендуют проводить интегральную бальную оценку эффективности финансово-хозяйственной деятельности.

В процессе исследования за основу разработки комплексной модели оценки факторов риск-системы бала выбрана методика интегральной бальной оценки Л.В. Донцовой, Н.А. Никифоровой, ко-

---

<sup>156</sup> Гребеник В.В., Шкодинский С.В. Основы промышленного предприятия / М., 2007

торая охватывает несколько значимых показателей рисков ликвидности и финансовой устойчивости: коэффициенты абсолютной, критической, текущей ликвидности, финансовой независимости, обеспеченности собственными оборотными средствами.

Следует отметить, что данная модель очень удобна в использовании, позволяет быстро определить рейтинговую позицию предприятия, имеет высокий уровень бальной чувствительности факторов при оценке отклонений от нормативов, что создает возможность применения ее в системе контроллинга, в процессе оценки кредитоспособности предприятий. Однако, данная модель, как и многие другие, учитывает лишь фактор финансовой устойчивости и соответственно не может претендовать на полное доверие к ней как со стороны предприятия, так и его инвесторов и кредиторов. В процессе комплексной оценки необходимо учитывать комплекс значимых факторов рисков, которые мы рекомендуем определять с помощью статистического пакета E-Views. Ранее таким образом установлено 5 значимых факторов риск-системы предприятия: риск финансовой устойчивости, кредитный риск, валютный риск, риск банкротства и региональный риск.

Следует представить методологическое обоснование компонентов системного подхода к оценке эффективности различных сфер финансово-хозяйственной деятельности предприятия регионально-отраслевой значимости с учетом факторов риска и рекомендовать к использованию в предпринимательской деятельности комплексную методику оценки наиболее значимых рисков в составе рейтингового класса с обоснованием его эффективности с позиции возможности повышения инвестиционной привлекательности организации.

В результате исследования сформирована методика оценки показателей внутренних факторов риск-системы предприятия (Приложение 12), которая в процессе адаптации и проверки подтвердила свою значимость и пригодность для цели универсализации комплексного риск-анализа. При этом следует указать на то, что внутренние факторы риск-системы предприятия оцениваются комплексом показателей финансово-хозяйственной деятельности, и в отличие от методики Донцовой в систему показателей включены ряд моделей диагностики банкротства, дополнительные индикаторы финансовой устойчивости, оценки валютного и кредитного рисков.

При переходных показателях можно установить соответственно переходный класс по приближенным числовым значениям баллов.

Усиление методики системой показателей диагностики банкротства позволит не только комплексно оценивать и моделировать эффективность финансово-хозяйственной деятельности предприятия, но и учитывать прогнозную вероятность банкротства заранее до ее наступления. Кроме того, рейтинговые модели наиболее удачны при прогнозировании управленческих решений, связанных со стабилизацией финансового состояния или реализацией программ финансового оздоровления, так как именно рейтинговая шкала позволит увидеть даже незначительные эффективные изменения в работе предприятия при составлении стратегических прогнозов. При этом необходимо помнить о стратегических ограничениях. Так, для предприятий 1 класса рейтинга при условии невысоких внешних рисков рекомендуется стратегия ускоренного роста, для предприятий 2 и 3 класса при условии низких и умеренных внешних рисков – стратегия устойчивого роста, для предприятий 4 – 6 классов рейтинга при наличии повышенных внешних рисков – антикризисная стратегия («стратегия сжатия»).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте понятие экономической безопасности предприятия.
2. Что является основными источниками угроз экономической безопасности предприятия?
3. Что является целью обеспечения экономической безопасности предприятия?
4. Перечислите функциональные составляющие экономической безопасности предприятия.
5. Назовите основные группы факторов, влияющих на экономическую безопасность предприятия.
6. Каковы три основных источника угроз нормальному функционированию предприятия?
7. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные формы недобросовестной конкуренции.
8. Что предполагает тактика обеспечения экономической безопасности предприятия?

9. Какие нормативно-правовые акты регламентируют основы обеспечения экономической безопасности российских предприятий?

10. Какие подходы существуют к определению набора критериев экономической безопасности предприятия?

11. Какие две категории информации выделяют?

12. Перечислите показатели платежеспособности предприятия.

13. Что такое системный риск?

14. Перечислите принципы управления системой предпринимательских рисков предприятия.

15. Что выступает в качестве объектов наблюдения риск-менеджмента предприятия?

16. Дайте определение риск-системы промышленного предприятия.

17. Какие факторы оказывают влияние на компоненты риск-системы предприятия?

18. Назовите основные этапы управления предпринимательскими рисками предприятия?

19. Какие принципы лежат в основе управления рисками предприятия?

20. Перечислите и кратко охарактеризуйте методы страхования рисков.

21. Назовите две группы методов оценки предпринимательских рисков.

22. На чем основаны объективные методы оценки риска?

23. В чем суть статистических методов оценки риска?

24. Какие зоны выделяют при построении шкалы риска в зависимости от типа ликвидности баланса предприятия?

25. Что подразумевается под риском потери финансовой устойчивости? Как он измеряется?

26. Что относится к специфическим показателям риска?

27. Перечислите основные модели диагностики банкротства.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ**

1. БЮДЖЕТНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 31.07.1998 N 145-ФЗ
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.1995)
3. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.1995)
4. Закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3520-1 «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров»
5. Закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
6. Закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
7. Конвенция Организации объединенных наций о договорах международной купли-продажи товаров (заключена в Вене 11.04.1980) (вместе со «статусом конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров» (по состоянию на 30 октября 2001 г.)).
8. Международные правила толкования торговых терминов «Инкотермс 2000».
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 N ВК 477)
10. Методические рекомендации по проверке правильности расчета кредитными организациями размера рыночного риска (доведены Письмом ЦБ РФ от 15.06.2006 № 85-т).
11. Постановление Правительства РФ от 15.12.91 г. «О перечне сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну».
12. Правительство Кировской области. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.kirovreg.ru/>
13. Приказ Росстата от 18.07.2013 № 287 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за уровнем жизни населения»
14. Приказ Росстата от 23.07.2013 № 291 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за ценами и финансами»
15. Таможенный Кодекс Российской Федерации от 28.05.2003 № 61-ФЗ
16. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ
17. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ
18. Федеральный Закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ

19. Федеральный Закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ

20. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 "О банках и банковской деятельности"

21. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 "О банках и банковской деятельности"

22. Федеральный закон от 05.03.1999 N 46-ФЗ "О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг"

23. Федеральный закон от 05.03.1999 N 46-ФЗ "О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг"

24. Федеральный закон от 07.05.1998 N 75-ФЗ "О негосударственных пенсионных фондах"

25. Федеральный закон от 07.05.1998 N 75-ФЗ "О негосударственных пенсионных фондах"

26. Федеральный Закон от 09.07.1999 № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»

27. Федеральный Закон от 09.07.1999 № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»

28. Федеральный закон от 10.01.2002 г. «Об электронной цифровой подписи».

29. Федеральный закон от 10.01.2002 г. «Об электронной цифровой подписи».

30. Федеральный Закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)»

31. Федеральный Закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)»

32. Федеральный закон от 11.04.1992 «О частной детективной и охранной деятельности».

33. Федеральный закон от 16.08. 2004 "О коммерческой тайне».

34. Федеральный закон от 22.03.1991 «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках»

35. Федеральный закон от 22.03.1991 «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках»

36. Федеральный Закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»

37. Федеральный Закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»

38. Федеральный закон от 23.06.1999 № 117-ФЗ «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг».

39. Федеральный закон от 23.06.1999 № 117-ФЗ «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг».

40. Федеральный закон от 23.12.2003 N 177-ФЗ "О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации"



41. Федеральный закон от 23.12.2003 N 177-ФЗ "О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации"
42. Федеральный закон от 27.07.2006 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
43. Федеральный закон от 27.07.2006 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
44. Федеральный закон от 29.04.2008 N 57-ФЗ "О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства"
45. Федеральный Закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)»
46. Федеральный закон от 29.11.2001 N 156-ФЗ "Об инвестиционных фондах"
47. Федеральный Закон РФ «О несостоятельности (банкротстве) предприятий» от 26.10.2002 № 127-ФЗ
48. Федеральный Закон РФ «О несостоятельности (банкротстве) предприятий» от 26.10.2002 № 127-ФЗ
49. «Бизнес портал Приволжского Федерального округа» [Электронный ресурс] // <http://www.ivolga.ru>.
50. An Internal Model-Based Approach to Market Risk Capital Requirements. Committees at the Bank for International Settlement (BIS), 1996.
51. Artzner P., Delbaen F., Eber J.-M., Heath D. Coherent Measures of Risk, 1998, Preprint.
52. Balasanov Y. VAR is not appropriate measure for risk and economic capital, 1999, Bank of America working report.
53. Embrechts P., Kluppelberg C., Mikosch T. Modelling Extremal Events. Springer-Verlag 1997.
54. Greuning, Hennie van.. Analyzing and managing banking risk: a framework for assessing corporate governance a. financial risk Hennie van Greuning, Sonja Brajovic Bratanovic. With techn. advice on treasury management by Jennifer Johnson-Calari. – 2d ed. – Washington: World bank, 2003. – XVI, 367 c
55. James Owen, 2006, «World's Forests Rebounding, Study Suggests»
56. Jamshidian F. and Zhu Y. Scenario simulation: Theory and methodology. Journal of Finance and Stochastics, 1:43-68, 1997.
57. John C. Hull Options, Futures & Other Derivatives, Fourth Edition, Prentice-Hall, 2000.
58. Kuhn K.T. Evaluation of industrial and infrastructure methodology and practical experience. UN Industrialization and productivity. BULL. N18. New York, 2001.
59. Kuratko D.F., Hodgetts R.M. Entrepreneurship: A Contemporary Approach – The Dryden Press, 2008. – 702 p.

60. Morris M., Kuratko D., Schindehutte M. Towards integration: understanding entrepreneurship through frameworks // Entrepreneurship and Innovation. – 2007. – February. – P. 35–49.
61. Neil Crockford. An Introduction to Risk Management, Woodhead – Faulkner, Cambridge, England, 1980.
62. Putin's Russia: Sochi or bust, The Economist Feb 1st 2014
63. Robert Leach. Understanding finance. – Merkury business books, 1991.
64. Robert N. Charette. Software engineering Risk Analysis and Management. – Intertext Publications / Multiscience Press, Inc. One Lincoln Plw, New York, NY 10023, 1995.
65. Rudd A. and Schroeder M. The calculation of Minimum Margin, Management Science, 1982.
66. SPAN. Standard portfolio analysis of Risk. Chicago Mercantile Exchange. Chicago, 1995. <http://www.cme.com/>
67. Stock of direct foreign investment – at home // CIA
68. Supervisory Framework for the use of «Backtesting» in Conjunction with the Internal Models Approach to Market Risk Capital Requirements. Committees at the Bank for International Settlement (BIS).
69. Van de Ven A.H. The Development of an Infrastructure for Entrepreneurship // Journal of Business Venturing. – 2003 -№5. – P. 211-230.
70. Vaughan, Emmett J.. Essentials of risk management and insurance Emmett J. Vaughan, Therese M. Vaughan. – 2nd ed. – New York [etc.]: Wiley, cop. 2001. – xvi, 640 с.:
71. World Economic Outlook October 2007: Globalization and Inequality. – International Monetary Fund, 2007.
72. Абрамов, А.А. Управление рисками в процессе закупок сырья по импорту: На примере кондитерских предприятий, Дис. канд. экон. наук: 08.00.05. – Самара, 2005 – 188 с.
73. Абричкина, Г.Б. Инструментальные методы управления кредитными рисками регионального банка, Дис. канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.13. – Воронеж, 2004 – 156 с.
74. Авдеев, А.М., Павловец, В.И. Экономические показатели инвестиционных проектов в условиях инфляции // Экономика и коммерция, №3, 2004.
75. Агеенко, А.А. Методологические подходы к оценке инвестиционной привлекательности отраслей экономики региона и отдельных хозяйствующих субъектов // Вопросы статистики, 2003, №6. С. 48.
76. Аделино Биаги На Дум. Совершенствование механизмов управления рисками в предпринимательской деятельности производственной коммерческой фирмы, Дис. канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 2005 – 166 с.
77. Айвазян, С.А., Мхитарян, В.С. Прикладная статистика и основы эконометрики. – Москва, 1998.

78. Айказян, А. Малое промышленное предпринимательство: о реальных инвесторах и выборе (поиске) инвестиционных проектов // Российский экономический журнал, 1998, № 3, стр. 54.

79. Акимов, В.А. Риски в природе, техносфере, обществе и экономике – М.: Деловой экспресс, 2004 – 348 с.

80. Акофф, Р. Планирование в больших экономических системах. – М.: Мир, 2002. – 228 с.

81. Алеева Е. Риски со льдом // Деньги, 2006, №21 (577)

82. Алешин, А.В. Управление рисками совместных проектов зарубежной кооперации в России / Risk management of joint venture projects of foreign cooperation in Russia / А.В. Алешин – М.: Консалтинговое агентство "КУБС Групп-Кооперация, Бизнес-Сервис", 2001 – 227 с.

83. Алешин, А.В. Управление рисками совместных проектов зарубежной кооперации в России / Risk management of joint venture projects of foreign cooperation in Russia / А.В. Алешин – М.: Консалтинговое агентство "КУБС Групп-Кооперация, Бизнес-Сервис", 2001 – 227 с.

84. Аметистова Л.М. Управление рисками / Л.М. Аметистова, Г.М. Бекетов. Моск. энергет. ин-т (техн. ун-т). – М.: Изд-во МЭИ, 2003

85. Антышев, Д.Б. Управление финансовыми рисками предприятия / Д.Б. Антышев – СПб, 2004 г.

86. Аристотель. Сочинения: В 4 т. Т. 4. – М.: Мысль, 1983. с.376-644.

87. Арсеньев, Ю.Н. Управление экономическими и финансовыми рисками / Ю.Н. Арсеньев, М.Б. Сулла, В.С. Минаев. – М.: Высш. шк., 1997 – 147 с.

88. Багиев, Г.Л., Асаул, А.Н. Организация предпринимательской деятельности. – СПб, 2006.

89. Багиева, М. Н. Концептуальные основы анализа и оценки рисков предприятия: / М.Н. Багиева, под ред. Д.В. Соколова. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та экономики и финансов, 2001 – 51 с.

90. Бадалова, А. Г. Управление рисками предприятий: практический инструментарий для менеджеров / А.Г. Бадалова. – М.: Янус-К, 2004 – 88 с.

91. Баканов, М.И., Шеремет, А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика. 2004. – 288 с.

92. Бакитжанов А., Филин С. Инвестиционная привлекательность региона: методические подходы и оценка // Инвестиции в России, 2001. №5. С. 12-22.

93. Бакитжанов А., Филин С. Инвестиционная привлекательность региона: методические подходы и оценка // Инвестиции в России, 2001. №5. С. 12.

94. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? – М.: Финансы и статистика, 2005. – 384 с.

95. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. – М.: «Финансы и статистика», 1996.

96. Балабанов И.Т. Финансовый менеджмент. – М.: «Финансы и статистика», 2000.
97. Балдин К. В. Риск-менеджмент / К.В. Балдин. – Москва: Эксмо: Eksmo education, 2006, 364 с.
98. Балдин К.В., Воробьев С.Н. Управление рисками: – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 511 с.
99. Балдин, К. В. Управление рисками / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев. – М.: Юнити, 2005 – 511 с.
100. Барбаумов В.Е. и др. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2006 (Ульяновск: Ульяновский Дом печати) – 877 с.
101. Баригольц С.Б. Анализ финансового состояния промышленных предприятий // Деньги и кредит, 1991, № 11, с. 34.
102. Баринов Михаил. Риск-менеджмент: средство борьбы с неопределенностью / генеральный директор ООО "КорНа-К" // "ФК-Новости", от 11 сентября 2007 г.
103. Барышников, И.В. Методика идентификации, оценки и управления финансовыми рисками российских экспортно-ориентированных компаний: Монография / И.В. Барышников. – М., 2003 – 46 с.
104. Батадеев В.А. и др. Теоретические основы и практика страховой защиты субъектов промышленного предприятия / Моск. акад. гос. и муницип. упр. [В.А. Батадеев и др.]. / Под ред. В.А. Батадеева. – М.: Соц.-гуманитар. знания, 2001 – 431 с.
105. Беляков В.Г., Верховская О.Р., Дерманов В.К., Румянцева М.Н. Глобальный Мониторинг Предпринимательской Активности (GEM). Россия: Итоги 2006 года. Научные доклады. №39(R)–2006. – СПб.: НИИ менеджмента СПбГУ, 2006.
106. Березин С. А. Управление рисками и страхование: хрестоматия Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации Сиб. акад. гос. службы. [Ин-т переподгот. специалистов] / сост. С.А. Березин. – Новосибирск: СибАГС, 2004 (Новосибирск: СибАГС) – 97 с.
107. Березинская О., Ведев А. Производственная зависимость российской промышленности от импорта и механизм стратегического импортозамещения. Вопросы экономики. 2015. № 1. С. 103 – 115
108. Бернштейн Питер Л. Против богов: Укрощение риска / Пер. с англ. [А. Марантиди] / Питер Л. Бернштейн. – М.: Олимп-Бизнес, 2000. – 396 с.
109. Бланк, И.А. Управление финансовой стабилизацией предприятия / Киев: Эльга; Ника-Центр, 2003 – 483 с. (Энциклопедия финансового менеджера Вып. 4)
110. Богданова, А.Е. Управление кредитными рисками / А.Е. Богданова. – М.: ИМЭИ, 2000 – 182 с.
111. Богомолов В.А. Экономическая безопасность: учеб. пособие / В.А. Богомолов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 295 с.

112. Бондарев А.Б. Прогнозирование биржевых сделок предприятий / А.Б. Бондарев. – М.: Экономика и финансы, 1999 – 249 с.
113. Бонитировка сельскохозяйственных животных – Сельскохозяйственный энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия. Главный редактор: В. К. Месяц. 1989.
114. Борисов В.А. Перспективы рождаемости. М., 1976, стр. 183
115. Боровкова, В.А. Управление рисками в торговле / В.А. Боровкова. – СПб.: Питер, 2004. – 287 с.
116. Боунегра А.Б. Управление рисками кредитования инноваций / Диссертация на соискание степени кандидата экономических наук, 2006.
117. Бродецкий, Г.Л. Моделирование логистических систем: оптимальные решения в условиях риска / Москва, Санкт-Петербург: «Вершина», 2006 (Саратов: Саратовский полиграфкомбинат) – 374 с.
118. Брюков В. Застрахованный риск. Главное – не разорить ни себя, ни клиента // "Национальный Банковский Журнал" №11(34) Ноябрь 2006.
119. Бублик Н.Д. Управление финансовыми и банковскими рисками / Н.Д. Бублик, С.В. Попенов, А.Б. Секерин. Уфим. фил. Всерос. заоч. финансово-экон. ин-та – Уфа: Башкортостан, 1998 – 254 с.
120. Булгаков Ю.В. Инвестиционное проектирование и предпринимательские риски / Ю.В. Булгакова, Л.П. Смирнова. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск.: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2004 – 332 с.
121. Бурков, П.В. Инвестиционный анализ и управление проектами распределенного производства: Монография / П.В. Бурков, В.Ю. Голубев, В.А. Морыженков. М-во образования Рос. Федерации. Гос. ун-т упр. – М.: Гос. ун-т упр., 2002 (Издат. центр ГУУ). – 115 с.
122. Буянов А.С., Кирсанов М.М. Рискология. Управление рисками. – М.: Экзамен, 2003. – 382 с.
123. Быкова, Н.И. Валютные риски, способы и методы их страхования / Н.И. Быкова. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та экономики и финансов, 2000 – 15 с.
124. Быкова, Н.И. Методика определения банковских рисков / Н.И. Быкова. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та экономики и финансов, 2000 – 19 с.
125. Быкова, Н.И. Управление рисками при финансировании предприятий / Н.И. Быкова. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та экономики и финансов, 2000 – 131 с.
126. Бюллетень отечественного товаропроизводителя: материалы, документы, информация. №1(7). 2002. Янв. С.8

127. Валенцева Н. И. Сборник задач по банковскому делу: банковский менеджмент. В 2 ч. / М.: Финансы и статистика, 2005: Великолук. гор. тип. – 262 с.
128. Ван Хорн Дж.К. Основы управления финансами. – М., Финансы и статистика, 2006.
129. Варбузов А.В., Коноплин Ю.С. Политическое обеспечение бизнеса / Под ред. Ю.С. Коноплина. – М.: Изд-во МАИ, 2005.
130. Введенский О.К. Финансовые риски в банковской системе / О.К. Введенский, В.М. Курапов, В.Н. Степанов. М-во внеш. экон. связей и торговли РФ. С.-Петерб. торг.-экон. ин-т. Каф. финансов, денеж. обращения и кредита. – СПб.: СПбТЭИ, 1998 – 27 с.
131. Волков С.П. Особенности обеспечения экономической безопасности – отрасли национальной экономики. URL: <http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbm05/04.shtml>
132. Воробьев С.Н., Балдин К.В. Управление рисками в предпринимательстве (издание 2) – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2006. – 772 с.
133. Воробьев, Ю.Л. Основы формирования и реализации государственной политики в области снижения рисков чрезвычайных ситуаций / Ю.Л. Воробьев. – М.: Деловой экспресс, 2000 – 247 с.
134. Воронцовский А.П. Управление рисками. – Издательство СПбГУ, 2004 – 434 с.
135. Вылкова Е. С. Налоговое планирование. Теория и практика / Е. С. Вылкова. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2014. – 660 с
136. Вылкова Е. С. Формирование налоговых льгот в субъектах Российской Федерации (на примере СЗФО) / Е. С. Вылкова, В. И. Красавин. – СПб.: Центр подготовки персонала Федер. налог. службы, 2011. – 272 с.
137. Вяткин В.Н. Управление рисками фирмы. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 400 с.
138. Вяткин, В.Н. Основы управления рисками фирмы / В.Н. Вяткин, Ю.Ю. Екатеринославский, Дж.Дж. Хэмптон. Гос. акад. проф. переподгот. и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиц. сферы М-ва образования РФ (ГАСИС), Москва. – М.: ГАСИС, 2002 (Полигр. центр ГАСИС)- 211 с.
139. Галкин М. Пять причин не бояться кредитного риска российских банков аналитик. // МДМ-Банка ПРАЙМ-ТАСС, от 28 сентября 2007 г.
140. Геронина Н.Р. Управление банковскими рисками / Н.Р. Геронина, Ю.Ю. Русанов. Моск. банк. ин-т. – М.: [МБИ], 2004 – 130 с.
141. Гибсон Р. Формирование инвестиционного портфеля: управление финансовыми рисками. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 276 с.
142. Глазов М.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / М.М. Глазов. - СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2009. - 251 с.
143. Глущенко В.В. Управление рисками. Страхование. – М.: Крылья, 1999. – 336 с.

144. Головихин, С.А. Управление рисками в системе интеграционных отношений промышленных предприятий с банками / С.А. Головихин, Е.А. Басов. М-во образования Рос. Федерации. Челяб. гос. ун-т. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2000 – 24 с.

145. Гончаренко Л. И. К вопросу о совершенствовании налогового администрирования деятельности инновационных организаций / Л. И. Гончаренко, Н. Г. Вишневская // Инновационное развитие экономики. – 2012. – №. 4 (10). – С. 17–24.

146. Гончаренко Л.П. Риск-менеджмент / Л.П. Гончаренко, С.А. Филин. / под ред. Е.А. Олейникова. Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова. – Москва: КноРус, 2006 (Домодедово (Моск. обл.): ДПК Роспатента – 215 с.

147. Горбунов Э. Об условиях развития малого и среднего бизнеса // Экономист, 1992, № 1, с. 89.

148. Горских И.И. Управление банковскими активами и рисками / И.И. Горских. М-во общ. и проф. образования РФ. Обн. ин-т атом. энергетики. Соц.-экон. фак. – Обнинск: Обн. ин-т атом. энергетики, 1998 – 115 с.

149. Грабовой П. Г. (под общ. ред.). Управление рисками в недвижимости / П.Г. Грабовой [и др.], под общ. ред. П.Г. Грабового. – М.: Реалпроект, 2005 – 471 с.

150. Градов А.П., Кузин Б.И., Региональная экономика. – СПб.: ПИТЕР, 2003.

151. Грант, Кеннет Л. Управление рисками в трейдинге: как повысить прибыльность с помощью контроля над рисками / пер. с англ. С. Макаровой. – М.: Мир, 2005 (Чебоксары: ГУП ИПК Чувашия). – 348 с. – Пер.: Grant, Kenneth L.. Trading Risk

152. Грачева Е.Ю., Куфанова Н.А., Пепеляев С.Г. Финансовое право России.– М.: ТЕИС, 2005. – 232 с.

153. Гребенник В.В., Шкодинский С.В. Основы промышленного предприятия / М., 2007

154. Греков И. Е., Садков В. Г. О необходимости оценки среднего уровня благосостояния с учётом неравномерности распределения населения по доходам // Известия ОрелГТУ. Серия «Экономика, управление, право». – 2005. – № 2. – С. 35 – 46.

155. Гришина И., Шахназаров А., Ройзман И. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов: методика определения и анализ взаимосвязей // Инвестиции в России. / 2007. №4. С. 7-16.

156. Гришина И.В. Инвестиционная активность в РФ: методология прогнозирования с использованием интегрального показателя инвестиционной привлекательности регионов. Региональные и отраслевые проблемы экономического реформирования России. – М.: Экономика, 2002. – 348 с.

157. Грызенова, Ю.В. Организация системы управления рисками при осуществлении инновационной деятельности Дис. канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 2002 – 175 с.

158. Гурьянов, А.С. Организация социального и производственного страхования. Управление рисками: (Отечеств. и зарубеж. опыт) [Монография] / А.С. Гурьянов, Г.К. Джурабаева. М-во образования Рос. Федерации. Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. техн. ун-та, 2002 (Тип. Новосиб. гос. техн. ун-та) – 282 с.

159. Гурьянов, А.С. Управление рисками в социальном и производственном страховании: отечественный и зарубежный опыт: Монография / А.С. Гурьянов, Г.К. Джурабаева. М-во образования Рос. Федерации. Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2001 – 234 с.

160. Гуськова, Н.Д. Управление хозяйственными рисками на промышленном предприятии. – Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 2005: Тип. Изд-ва Мордовского ун-та – 108 с.

161. Данилевский Ю. Внутренний контроль на предприятии // Финансовая газета / 1997, № 19, с. 13.

162. Двас, Г.В. Методологические основы применения методов теории надежности для управления рисками при осуществлении экономических проектов / СПб.: Изд.-полигр. комплекс "Вести", 1998 – 190 с.

163. Двас, Г.В. Управление бюджетными рисками в территориальных социально-экономических системах / Г.В. Двас. Рос. акад. наук. Центр регион. политики. – СПб.: Петрополис, 1999 – 27 с.

164. ДеМарко, Том. Вальсируя с Медведями: упр. рисками в проекте по разраб. програм. обеспечения / под общ. ред. А.Д. Баженова, А.О. Арефьева. [пер. с англ. Ю.М. Яновской]. – М.: Компания р.т.Office, 2005: ОАО Можайский полигр. комб. – 190 с. – Пер.: DeMarco, Tom. Waltzing with Bears.

165. Дериг Х.-У. Универсальный банк – банк будущего. Финансовая стратегия на рубеже века. – М.: Международные отношения, 2007. – 384с.

166. Дж. К. Ван Хорн. Основы управления финансами. – М.: «Финансы и статистика», 1996.

167. Дмитриева О.А., Рыбакова С.В., Лужбин А.С. Кировский завод ОЦМ. Первые пятьдесят. Фотоальбом об открытом акционерном обществе «Кировский завод по обработке цветных металлов». – ООО «Альфа-ком», 2006. – 79 с.

168. Доладов, К.Ю. Экономическая оценка инвестиционного риска при принятии управленческих решений: (на примере пром. предприятий Самар. обл.) / М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т". – Самара: Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т, 2005: Тип. ООО СамЛЮКС – 154 с.

169. Долматов И.В. Формирование региональной системы обеспечения экономической безопасности: Диссертация кандидата экономических наук М.: РГБ, 2007

170. Донцова Л.В. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / Л.В. Донцова, НА. Никифорова. – М.: Дело и Сервис, 2003. – 336 с.



171. Дроздова А. В. Управление кредитным банковским риском / А.В. Дроздова. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петербург. гос. инженер.-экон. ун-т.- СПб.: СПбГИЭУ, 2001 – 139 с.

172. Дубров А.М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе / А.М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталева, Т.П. Барановская. / Под ред. Б.А. Лагоши. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 222 с.

173. Дюженкова Н.В. Система критериев и показателей для оценки состояния экономической безопасности // Информационный бизнес в России: Сб. научн.тр. по материалам научн. практич. семинара. Тамбов, 2001. С.42

174. Емельянов, А.А. Имитационное моделирование в управлении рисками / А.А. Емельянов. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петербург. гос. инженер.-экон. акад. – СПб.: СПбГИЭА, 2000 – 375 с.

175. Ермасова Н.Б. Риск-менеджмент / Н.Б. Ермасова, В.Е. Черкасов. Поволж. акад. гос. службы им. П.А. Столыпина. – Саратов: Поволж. акад. гос. службы, 2003 – 101 с.

176. Ермасова, Н.Б. Риск-менеджмент организации. – М.: Альфа-Пресс, 2005: АООТ Твер. полигр. комб. – 239 с.

177. Ефимова Е. Г. Экономическая теория. — М.: Изд-во МГИУ, 2007. — 198 с.

178. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики: – М.: ИНФРА-М, 2006 – 416с.

179. Жак Сапир. Энергобезопасность как всеобщее благо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.globalaffairs.ru/number/n\\_7780](http://www.globalaffairs.ru/number/n_7780)

180. Жданов А.Ю. Банковские риски и управление персоналом // Деньги и кредит / 1998, № 7, с. 62-68.

181. Живетин В.Б. Экономические риски и безопасность: (анализ, прогнозирование и управление) / В.Б. Живетин. – М.: ИПР, 2003: ООО Мастер Лайн – 610 с.

182. Жиронкин, С.А. Генезис, противоречия и подходы к управлению рисками кредитных отношений в Российской экономике / С.А. Жиронкин, Ю.А. Журавский, Л.В. Менх. – Кемерово, 2002 – 200 с.

183. Жуков Е.Ф. Инвестиционные институты. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 199 с.

184. Жуков Е.Ф. Менеджмент и маркетинг в банках. – М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1997. – 191 с.

185. Забелина О. В.. Страхование рисков деятельности предприятия / О.В. Забелина. М-во общ. и проф. образования РФ. Твер. гос. ун-т. – Тверь, 1998 – 92 с.

186. Забелина, О.В. Управление рисками в сфере промышленного бизнеса / О.В. Забелина. М-во образования Рос. Федерации. Твер. гос. ун-т. – Тверь, 1999 – 158 с.

187. Забродский В., Капустин Н. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы // Бизнес-информ, 1999. - №15-16. - С.35-37.

188. Зайцева Н.В. Оперативный анализ риска потери ликвидности в коммерческом банке // Деньги и кредит / 2000, № 2, с.40-49.

189. Заключение Счетной палаты Российской Федерации на проект федерального закона «О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов»

190. ЗАО «Система комплексного раскрытия информации и новостей» [Электронный ресурс] // <http://www.skrin.ru/issuers/default.asp?code=kzom>

191. Захаров К.В. Логистика, эффективность и риски внешнеэкономических операций / Киев: ИНЭКС, 2000 – 237 с.

192. Идрисов, Н.Д. Организация и оценка эффективности инвестиций и инноваций / Моск. ин-т промышленного предприятия и права. – М.: 2005 (Ставрополь: ООО Мир Данных – 265 с.

193. Инвестиционный рейтинг регионов России / Эксперт / № 41, 2001 г.

194. Индикаторы науки: 2009. Стат.сб. – М.: ГУ-ВШЭ, 2009

195. Институт систем энергетики. Управление природными и техногенными рисками на уровне региона – российский и международный опыт / Рос. акад. наук. Сиб. отд-ние. Ин-т систем энергетики им. Л.А. Мелентьева. – Иркутск: Ин-т систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН, [2000] – 242 с.

196. Иода Е. В. Управление рисками предприятия: теория и практика страхования рисков / Е.В. Иода, В.Б. Кузнецова. М-во образования Рос. Федерации, Тамб. гос. техн. ун-т.- Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2003 (ИПЦ ТГТУ) – 131 с.

197. Ишаева В.И. Становление новой экономической системы / Российский экономический журнал / 2001, № 1.

198. Кабушкин С. Н. Управление банковским кредитным риском / С.Н. Кабушкин. – М.: Новое знание, 2004 – 336 с. – (Экономическое образование).

199. Камышников В. А. Оценка капиталопригодности промышленного предприятия / В.А. Камышников, В.Д. Руднев. М-во образования Рос. Федерации. Том. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Томск: Изд-во Том. архитектур.-строит. ун-та, 2003 (ООП ТГАСУ). – 211 с.

200. Кандинская О.А. Управление финансовыми рисками. Поиск оптимальной стратегии. – М.: Консалтбанкир, 2000. – 272 с.

201. Каранина Е.В. Аналитические аспекты исследования информационных факторов инвестиционной привлекательности региона (Монография). Изд-во Кировского филиала Московской финансово-юридической академии, 2009, 96 с.

202. Каранина Е.В. Аналитический подход к управлению системным риском в процессе реализации инвестиционной политики коммерческого

банка // Сб. научных статей преподавателей, филиал ВЗФЭИ в г. Кирове, май, 2004.

203. Каранина Е.В. Базовые аспекты формирования методики оптимизационного соответствия риск-системы субъектов регионально-отраслевой инфраструктуры промышленного предприятия // Сборник материалов межвузовской конференции «Актуальные проблемы современной науки и образования» научных и практических работников МФЮА, 2009.

204. Каранина Е.В. Диверсификационная политика банка и страховой компании (Статья) // Межвузовский сборник научных трудов преподавателей и аспирантов «Актуальные проблемы современной науки и образования» – выпуск 3, КФ МФЮА, 2004.

205. Каранина Е.В. Инновационный подход к управлению кризисным состоянием организации с позиции эффективного риск-менеджмента // Вестник филиала всероссийского заочного финансово-экономического института в г. Кирове, 2008.

206. Каранина Е.В. Информационные технологии в аналитической и управленческой деятельности коммерческого банка / Киров, МФЮА, изд-во «Тапир», 2005. 500 экз.

207. Каранина Е.В. Концептуальные подходы к формированию универсальной модели управления совокупным риском промышленного предприятия // Прозоровский Альманах, выпуск 1 – 2008, изд-во «О-Краткое»

208. Каранина Е.В. Методика оценки риска предприятия на основе показателей финансовой отчетности (Статья) // Сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции в рамках выставки «Информ-ресурс – 2007» – Киров, 2006.

209. Каранина Е.В. Научно-практические механизмы и факторы систематизации рисков промышленного предприятия // сборник межрегиональной научно-практической конференции «Коммуникационные системы: общество и экономика» – Киров, 2009.

210. Каранина Е.В. Организация управления рисками в коммерческом банке. Управление системным риском как результат эффективной организационной политики (Статья) // Межвузовский сборник научных трудов преподавателей и аспирантов «Актуальные проблемы современной науки и образования» – Выпуск 2, КФ МФЮА, 2003.

211. Каранина Е.В. Основы формирования и оптимизации риск-системы субъектов регионально-отраслевой инфраструктуры промышленного предприятия: Монография – Киров: МФА, Изд-во ООО «Типографии «Старая Вятка», 2008. – 402 с.

212. Каранина Е.В. Применение симплекс-метода в оценке и диверсификации риска ликвидности коммерческого банка (Статья) // Материалы 2-ой международной научно-практической конференции «Wykształcenie I nauka bez granic», Прага, 2005.

213. Каранина Е.В. Прогнозирование рисков на основе сценариев изменения финансового состояния кредитной организации с применением ме-

тодики стресс-тестирования // Вестник Всероссийского заочного финансово-экономического института Москва, 2009.

214. Каранина Е.В. Процесс оптимизации предпринимательских рисков с позиции финансовой деятельности организации // Сборник научных трудов аспирантов и преподавателей Вят ГУ, 2009.

215. Каранина Е.В. Пути совершенствования методов страхования банковских рисков (Статья) // «Научный вестник», № 5 (МГЭИ, 2002.)

216. Каранина Е.В. Разработка качественного подхода к оценке рисков промышленного предприятия с позиции формирования системы эффективного риск-менеджмента // Вестник филиала Всероссийского заочного финансово-экономического института в г. Кирове, 2009.

217. Каранина Е.В. Разработка качественного подхода к реализации системы антикризисного управления на предприятии с учетом фактора риска (Статья) // Межвузовский сборник научных трудов преподавателей, аспирантов и соискателей, ВятГУ, 2006.

218. Каранина Е.В. Реализация элементов риск-менеджмента в системе антикризисного управления (Статья) // Межвузовский сборник научных трудов преподавателей и аспирантов «Актуальные проблемы современной науки и образования» – Выпуск 5, КФ МФЮА, 2006.

219. Каранина Е.В. Региональный риск как внешний фактор оценки совокупного инвестиционного риска (Статья) // Сб. научных трудов аспирантов и соискателей, ВГСХА, 2003.

220. Каранина Е.В. Системный риск как критерий оценки инвестиционного потенциала организации (Статья) // Межвузовский сборник научных трудов преподавателей и аспирантов «Актуальные проблемы современной науки и образования» – Выпуск 4, КФ МФЮА, 2005.

221. Каранина Е.В. Структура рисков коммерческого банка, их распределение и взаимосвязь с орг. системой (Статья) // Сб. научных трудов аспирантов и соискателей, ВГСХА, 2003.

222. Каранина Е.В. Теория и практика применения эффективных информационных технологий и систем в управлении организацией (Монография). Изд-во Кировского филиала Московского университета государственного управления, 2007. – 263 с.

223. Каранина Е.В. Управление рисками как необходимый элемент повышения инвестиционной активности и экономической стабилизации в стране» (Статья) // Сборник материалов к 4-ой Всероссийской научно-практической конференции, (ВК-13-2) (Пенз. ГСХА, 2002.)

224. Каранина Е.В. Управление рисками предпринимательской деятельности с позиции факторной системной оптимизации // Межвузовский сборник научных трудов преподавателей и аспирантов «Актуальные проблемы современной науки и образования» – Выпуск 6, КФ МФЮА, 2008.

225. Каранина Е.В. Управление риском ликвидности как основа эффективной политики коммерческого банка (Статья) // Межвузовский сборник научных трудов преподавателей, аспирантов и соискателей, ВятГУ, 2003.

226. Каранина Е.В. Управление финансовым состоянием предприятия с позиции эффективного риск-менеджмента: Монография – Киров: Московский университет государственного управления, Изд-во ООО «Типографии «Старая Вятка», 2008, – 120 с.
227. Каранина Е.В. Учет и анализ рисков коммерческого банка / Киров, МФЮА, изд-во «Тапир», 2004.
228. Каранина Е.В. Финансовые проблемы регионов и пути их решения (Статья) // Сборник материалов к 1-ой Всероссийской научно-практической конференции, (ВК-24-2) (Пенз. ГСХА, 2002.)
229. Каранина Е.В. Формирование банковского менеджмента в сфере управления рисками (Монография). Изд-во Кировского филиала Московского университета государственного управления, 2005. – 258 с.
230. Каранина Е.В. Формирование процесса финансового развития организации с позиции эффективного риск-менеджмента // Сборник материалов международной научно-практической конференции «Деловая культура и эффективная экономика», Киров, ВТПП, 2006.
231. Каранина Е.В. Формирование универсальной модели оценки и оптимизации риск-системы организации // Вестник РГГУ, 2009
232. Каранина Е.В. Формирование эффективного аналитического механизма в сфере управления банковскими рисками» (Статья) // Внутривузовский сборник научных трудов преподавателей, аспирантов и соискателей, ВятГУ, 2004.
233. Каранина Е.В., Чеботарева И.В. Инвестиции. Основы инвестиционного анализа / КФ МФЮА, 2007.
234. Каранина, Е.В. Базовые аспекты формирования методики оптимизационного соответствия риск-системы субъектов регионально-отраслевой инфраструктуры промышленного предприятия // Научно-аналитический сборник «Сегодня и завтра российской экономики». – 2009. – № 30.
235. Каранина, Е.В. Научно-практические механизмы и факторы систематизации рисков промышленного предприятия // Научно-аналитический сборник «Сегодня и завтра российской экономики». – 2009. – № 31.
236. Каранина, Е.В. Разработка качественного подхода к реализации и оценке эффективности системы управления предприятием с позиции риск-менеджмента // Научно-аналитический сборник «Сегодня и завтра российской экономики». – 2009. – № 31.
237. Карпов, В.В. Разработка системы превентивных мер в управлении / В.В. Карпов, А.Б. Крутик, М.В. Решетова. М-во образования Рос. Федерации, Омский гос. техн. ун-т, Ин-т упр. и экономики (г. Санкт-Петербург). – Омск: Омский гос. техн. ун-т, 2003. – 118 с.
238. Карпова Е.А. Управление рисками / Е.А. Карпова. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Деп. кадровой политики и образования, Челяб. гос. агроинж. ун-т. – Челябинск: ЧГАУ, 2003 – 79 с.
239. Кастельс М., Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М.: ГУ-ВШЭ, 2000.

240. Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском. Management of economic risk / Р.М. Качалов. / Рос. акад. наук. Цетр. эконо.-математ. ин-т. – М.: Наука, 2002. – 191 с.

241. Кирова Е.А. Эффективное налоговое регулирование как фактор ускорения инновационного развития экономики / Е.А. Кирова // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2015. Т. 25, № 3. С. 457–463.

242. Киселица, Е.П. Повышение эффективности деятельности предприятий за счет управления неопределенностью, рисками и надежностью / Рос. Федерация, М-во образования и науки, Тюм. гос. ун-т. – Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2005 – 196 с.

243. Клиланд Д., Кинг У. Системный анализ и целевое управление. – М., 2007.

244. Кобак О. Риски на ощупь // "Финанс", август 2006.

245. Ковалева М.В. Оценка и управление рисками: / Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2004 – 91 с.

246. Коган М.Л. Предприятие и банк. М.. ПТФ, "Аркаюр", 2003.

247. Козинцев, Т.О. Использование техники динамического моделирования в менеджменте процентных рисков / Т.О. Козинцев. – М.: Диалог-МГУ, 2000 – 20 с.

248. Козлов, А.П. Формы управления рисками в деятельности предприятия / А. П. Козлов. – Препр. – М.: Диалог-МГУ, 1999 – 17 с.

249. Кокурин, Д.И. Финансовые риски субъектов собственности / Д.И. Кокурин, В.М. Шепелев. Информ.-изд. центр Роспатента. – М.: [ИНИЦ Роспатента], 2004 (Отделение по выпуску официальных изданий ФИПС – 248 с.

250. Колмыкова Т. С. Ключевые аспекты реализации стратегии инновационного развития национальной промышленной системы / Т. С. Колмыкова, Т. Ф. Юткина // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2011. – №. 6 – 1 (39). – С. 52–59.

251. Колосов А. В. Риск в задачах обеспечения экономической безопасности / А. В. Колосов. М-во образования Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования Гос. ун-т упр., Ин-т нац. и мировой экономики. – М.: Гос. ун-т упр., 2003 – 210 с.

252. Колпакова Г.М. Управление кредитными рисками коммерческого банка / Г.М. Колпакова / М-во образования Рос. Федерации. Моск. гос. ин-т электрон. техники (Техн. ун-т). – М.: МИЭТ, 2000 – 52 с.

253. Кондраков Н.П. Методика анализа финансового состояния предприятия в условиях перехода к рынку // Деньги и кредит / 1992, № 5, стр.45.

254. Коноплева И.А. Управление безопасностью и безопасностью бизнеса: учеб. пособие для вузов / И.А. Коноплева, И.А. Богданов; под ред. И.А. Коноплевой. - М.: ИНФРА-М, 2008.

255. Концепция экономической безопасности России. Основные положения. Экономическая академия при Минэкономике РФ, 1994 г.

256. Корабельникова С.С. Формирование механизма управления рисками организаций строительного комплекса / Диссертация на соискание степени кандидата экономических наук, 2005.
257. Коршунова Л.Н., Проданова Н.А. Оценка и анализ рисков. – М., 2003.
258. Котлер Ф. Основы маркетинга. Пер. с англ. М., Прогресс, 2007.
259. Кохно П.А. и др. Менеджмент. – М. Финансы и статистика, 2003.
260. Красавина Л.Н. Проблемы управления банковскими и корпоративными рисками [редкол.: Л.Н. Красавина – гл. ред. и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2005. (Великие Луки: Великолук. гор. тип. – 378 с. (Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований)).
261. Кривошей, В.А. Анализ рисков торговой деятельности организаций / Центросоюз Рос. Федерации. Белгор. ун-т потреб. кооп. – Белгород: Кооп. образование, 2003. – 185 с.
262. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. Неоклассические основы теории финансов / Пер. с нем под общей редакцией В.В. Ковалева, З.Л. Сабова. – СПб.: «Питер», 2000. – 400 с.
263. Кудрявцев М.А., Королев А.Ю. Методы формирования портфеля ценных бумаг с учетом рисков // Финансы / 2001, № 4, с. 70-71.
264. Кузьменков В.А. Теория принятия решений и управление рисками: Механизмы распределения затрат и дележа дохода в обществ. фирме / В.А. Кузьменков. М-во образования Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. политехн. ун-т. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2002 – 38 с.
265. Кукшин, А.И. Методы управления финансовыми рисками / А.И. Кукшин. – М.: Моск. гос. ун-т леса, 1999. – 97 с.
266. Кулаков, А.Е. Управление активами и пассивами банка / А.Е. Кулаков. – М.: БДЦ-пресс, 2004: РГУП Чебоксар. тип. N1 – 256 с.
267. Куликова, Е.Ю. Стратегия управления рисками в городском подземном строительстве / Моск. гос. гор. ун-т. – М.: Изд-во Моск. гос. гор. ун-та, 2005. – 206 с.
268. Курманова Л.Р. Управление банковскими рисками / Л.Р. Курманова, Р.Г. Шакирова. М-во образования Рос. Федерации, Уфим. гос. ин-т сервиса. – Уфа, 2004: Ред.-издательский отд. Уфимского финансового-экономического колледжа – 119 с.
269. Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета: учебник / М.И. Кутер; 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2008.
270. Лавров А. Предпринимательский климат регионов России. География России для инвесторов и предпринимателей. – М.: НАЧАЛА-ПРЕСС, 1997.
271. Лаврушин О.И. Организация и планирование кредита. – М., Финансы и статистика, 2001.
272. Лазутов, М.Р. Модели оценки рыночного риска на рынке ценных бумаг. – М.: МАКС Пресс, 2005 – 49 с.

273. Лайков А. Страхование защиты инвестиций в промышленном производстве // "Промышленные ведомости" № 8, август 2005.

274. Лапаев Д.Н., Митяков Е.С. Энергетическая безопасность регионов Приволжского федерального округа. – Современные проблемы науки и образования. 2014. №5. С.396

275. Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г. Риски в предпринимательской деятельности. – М.: «Финансы и статистика», 1996.

276. Литвиненко Н.П. Место и роль управления рисками в системе управления компанией / Н.П. Литвиненко. Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. – М.: МАКС-пресс, 2003. – 39 с.

277. Лихачева О.Н. Финансовое планирование на предприятии. – М.: Изд-во Проспект, 2004.

278. Лобанова Е.Н., Лимитовский М.А. Управление финансами: 7-модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации". Модуль 14. – М.: ИНФРА-М, 2000.

279. Лосев С. Организация выпуска ипотечных облигаций // Рынок ценных бумаг – 1999, № 19, с. 71-73.

280. Львов Ю.А. Основы экономики и организации бизнеса. – СПб.: ГМП "Формика", 2007.

281. Ляпина, С.Ю. Методология управления рисками стратегического развития промышленных организаций в условиях рынка / Монография / С.Ю.Ляпина. – М.: Паруса, 2003.

282. Макаревич С.П. Управление предпринимательскими рисками. – М.: ДиС, 2006. – 448 с.

283. Макеев Р. Не гадать, а управлять. / Ведущий консультант компании "Бейкер Тилли Русаудит" // Журнал "Новые системы финансового учета".

284. Максимова В.Л. Риски в системе управления деятельностью банка / В.Л. Максимова. Сиб. ин-т финансов и банк. дела. – Новосибирск: Сиб. ин-т финансов и банк. дела, 2003 (Науч.-произв. департамент СИФБД). – 32 с.

285. Малашихина, Н.Н. Управление рисками в агросфере как фактор устойчивого развития региона / Отв. ред. О.Е. Германова. Рост. гос. ун-т. – Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2003 (Тип. ООО «Талер») – 111 с.

286. Малыхина А.И., Каранина Е.В. Оценка рисков банковской деятельности и формирование диверсификационной политики коммерческого банка в сфере управления рисками / Монография. – Киров, 2003.

287. Марченко Г. Исследование инвестиционного климата регионов России: проблемы и результаты. // «Вопросы экономики». – 1999. №9. С. 69-79.

288. Мау, В.А. Инвестиционная привлекательность регионов: причины различий и экономическая политика государства. – М.: Институт экономики переходного периода, 2002.

289. Международная управляющая компания КИТ Фортис Инвестментс (<http://www.kfim.com/ru/support/calculator/funds>).



290. Мельникова Е. Проблемы щедрости, «ГАЗЕТА» от 28.11.2007
291. Менеджмент организации. / Под ред. З.П. Румянцевой, Н.А. Соломатина. – М.: ИНФРА-М, 2005.
292. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: "Дело", 2002. – 702 с.
293. Металлопоставки. Первая пятерка. Металлоторговля. Первая десятка // Металлоснабжение и сбыт. 2007. – №1. – С. 11. // [www.metalinfo.ru](http://www.metalinfo.ru).
294. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. – М., 1999.
295. Минцберг Г., Альстренд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий / Пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Издательство "Питер", 2008. – 336 с.
296. Митрофанов П. Безрисковое начинание // Панорама страхования, ноябрь 2004.
297. Митрофанов П. Пубертатный период // Панорама страхования, март 2005.
298. Митрофанов П. Финансовая экзотика // Панорама страхования, март 2006.
299. Митяков Е.С. Разработка математических методов анализа и прогнозирования поведения индикаторов экономической безопасности // Дисс. К.э.н. Н. Новгород, ННГУ, 2012
300. Миэринь Л.А. Основы рискологии / Л. А. Миэринь. М-во общ. и проф. образования РФ. С.-Петербур. гос. ун-т экономики и финансов. Каф. общ. экон. теории. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та экономики и финансов, 1998 – 138 с.
301. Моисеев А.В. Принятие решений в экономических задачах в условиях неопределенности / А.В. Моисеев, Н.Г. Федотов. Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Пенз. гос. ун-т". – Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2005 (Пенза: Изд-во Пензенского гос. ун-та) – 106 с.
302. Моисеева Н.Х., Анискин Ю.П. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление. Т. 1 и 2. – М.: Внешторгиздат, 2006.
303. Морозов, Д.С. Проектное финансирование: управление рисками / Междунар. ин-т исслед. риска. – М.: Анкил, 1999 – 119 с.
304. Морозов, К.В. Управление валютными рисками в банках / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. – М., 2005 – 171 с.
305. Морыженков В.А. (под ред.) Актуальные проблемы риск-менеджмента / сб. статей / Федер. агентство по образованию, гос. образоват. учреждение высш. проф. образования Гос. ун-т упр., Каф. упр. финансовыми рисками. / под ред. Морыженкова. – М.: Гос. ун-т упр., 2004: ИЦ ГОУВПО ГУУ – 160 с.

306. Морыженков, В.А. Управление макрорисками в российской экономике: Монография / В.А. Морыженков. Гос. ун-т упр. – М.: Гос. ун-т упр., 2000 – 126 с.

307. Москвин В.Р. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов: Рекомендации для предприятий и коммерческих банков. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 352 с.

308. Москвин, В.А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов: Рекомендации для предприятий и коммерческих банков. – М.: Финансы и статистика, 2004 – 350 с.

309. Музлова Г.Д., Директор Центра подготовки профессиональных риск-менеджеров Международного института исследования риска. Образовательное обеспечение риск-менеджмента в России, сайт МИИР, март 2006.

310. Мукабенова А. В. Проблемы формирования доходов консолидированного бюджета субъектов Федерации // Молодой ученый. – 2012. – №12. – С. 250-253.

311. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль. / Ф.Х. Найт. Пер. с англ. М.Я. Каждана. Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации, Россия центр эволюц. экономики. – М.: Дело, 2003 (ФГУП Моск. тип. j 6). – 359 с.

312. Наливайский Ю.В. Управление банковскими рисками / Наливайский Ю.В., Попов А.С. М-во образования Рос. Федерации. Рост. гос. экон. ун-т (РИНХ). – Ростов н/Д: РГЭУ (РИНХ), 2003 – 92 с.

313. Налоговые льготы. Теория и практика применения : монография / под ред. И. А. Майбурова, Ю. Б. Иванова. – М. : Юнити-Дана, 2014. – 487 с.

314. Налоговый менеджмент. Продвинутый курс / под ред. И. А. Майбурова, Ю. Б. Иванова. – М. : Юнити-Дана, 2014. – 560 с.

315. Невежин В.П., Кружилов С.И. Сборник задач по курсу «Экономико-математическое моделирование». – М.: ОАО «Издательский дом «Гордец»», 2005. – 320 с.

316. Новикова И.В., Красников Н.И. Индикаторы экономической безопасности региона / Вестник томского государственного университета. Общественно-научный периодический журнал. №330. Январь 2010. С. 132-138

317. Новикова И.В., Красников Н.И. Индикаторы экономической безопасности региона / Вестник Томского государственного университета Общественно-научный периодический журнал. № 330, 2010. С. 132-138.

318. ОАО «Кировский завод по обработке цветных металлов». (<http://www.ocm.ru>).

319. Об иностранных инвестициях в I квартале 2010 года // Росстат

320. Одинцов А.А. Экономическая и информационная безопасность: справочник / А.А. Одинцов. - М.: Экзамен, 2009.

321. Олейник Е.Б., Захарова А.П. Анализ и прогнозирование объема инвестиций в основной капитал / Экономика региона. 2012. № 1. С. 137-149

322. Опрышко И.Г. Управление кредитными рисками как объект изучения экономической социологии. / Фин. акад. при Правительстве РФ. Меж-

дунар. ин-т психологии, социологии и экономики труда. – М.: МГАПИ, 1999. – 73 с.

323. Орлова Е.Р. Инвестиции. – М.: Инф. Омега-Л, 2003. – 192 с.

324. Орлова И.В., Пилипенко А.И. Оценка и анализ рисков: – М.: Финстатинформ, 2002. – 64 с.

325. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2015 год и период 2016 и 2017 годов (утв. Банком России)

326. Основы предпринимательского дела. Благородный бизнес / Под ред. Ю.М. Осипова. – М.: Ассоциация "Гуманитарное знание", 2006.

327. Оценка и анализ рисков / И.В. Орлова, А.И. Пилипенко, В.А. Половников, В.А. Кошлякова. – М.: Финстатинформ, 2002. – 64 с.

328. Пансков В. Г. О налоговом стимулировании инвестиционной деятельности / В. Г. Пансков // Финансы. – 2009. – № 2. – С. 37–42.

329. Перстенева Н.П., Токарев Ю.А. Статистический анализ антропогенного воздействия на окружающую среду в регионах РФ // Региональное развитие: электронный научно-практический журнал. 2015. № 4(8).

330. Петренко, С.А. Управление информационными рисками: Экон. оправд. безопасность: Информ. технологии для инженеров. – М.: Акад. АйТи: ДМК Пресс, 2004 (Компания АйТи). – 383 с.

331. Петров, В.А. Управление рисками в банковском кредитовании малого промышленного предприятия. / В.А. Петров. Ин-т экономики Рос. акад. наук. – М., 2001 – 248 с.

332. Петровская А.В. Оценка и управление рисками малых промышленных предприятий: М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубан. гос. технол. ун-т, Фак. экономики, упр. и бизнеса, Каф. экономики и финансов. – Краснодар: Кубан. гос. технол. ун-т, 2006 (Краснодар: Компания "Атриум"). – 34 с.

333. Пикфорд, Джеймс. Управление рисками / Исполн. ред. Джеймс Пикфорд. [Пер. с англ. О.Н. Матвеевой]. – М.: Вершина, 2004. – 349 с. – Пер.: Mastering risk. – Pearson education ltd.

334. Пинская М. Р. Налоговая составляющая региональной политики в области привлечения инвестиций / М. Р. Пинская // Экономика. Налоги. Право. – 2013. – № 6. – С. 94–101.

335. Покровский А.И., Филанд К. Перестройка рыночных структур на Западе и на Востоке. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 2003.

336. Потапова И. С. История экономических учений. 2-е изд. – М.: Изд-во МГИУ, 2008. – 244 с.

337. Предпринимательский климат регионов России. География России для инвесторов и предпринимателей. / Под ред. А. Лаврова. – М.: «НАЧАЛА-ПРЕСС», 1997.

338. Проmysлов Б.Д., Жученко И.А. Логистические основы управления материальными и денежными потоками. (Проблемы, поиски, решения). – М.: Нефть и газ, 2004. – 103 с.

339. Просветов Г.И. Управление рисками. Задачи и решения – М.: Альфа-Пресс 2007. – 415 с.
340. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь.-5-е изд., перераб. и доп.-М., 2006
341. Райков Ю.Н. Экономика предприятий обработки цветных металлов. – М.: Интермент Инжиниринг, 2003. – 336 с.: ил.
342. Реализация мер социальной поддержки отдельных категорий граждан: стат. сб. [за 2008-2014 гг.]. – М.: Росстат
343. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2005. – М.: Росстат. – 2006.
344. Рейтинг регионов РФ (РА «Эксперт», «Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов – Информация и методы» [Электронный ресурс] // <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/>.
345. Рейтинговое агентство РИА Рейтинг <http://riarating.ru/>
346. Рейтлян Я.Р. Аналитическая основа принятия управленческих решений. – М., Финансы и статистика, 2007.
347. Риск – подотчетное дело // журнал "Деньги" № 49 (605) от 11.12.2006.
348. Риск-анализ инвестиционного проекта / Под ред. М.В. Грачевой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
349. Рогов М.А. Введение в финансовый риск-менеджмент: Упр. рыноч. рисками: Учеб. пособие / М.А. Рогов. Междунар. ун-т природы, о-ва и человека "Дубна". Каф. экономики. – Дубна: Междунар. ун-т природы, о-ва и человека "Дубна", 2001. – 71 с.
350. Романов М.Н. Основные подходы к оценке кредитного риска // Банковское дело / 2000, № 7.
351. Роспатент. «Анализ изобретательской активности в регионах Российской Федерации за 2007-2009 гг.».
352. Российский инновационный индекс// Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011
353. Россия в цифрах 2002: Краткий статистический сборник / Госкомстат России. М., 2002.
354. Рэдхэд, Кейт. Управление финансовыми рисками [Пер. с англ.] / К. Рэдхэд, С. Хьюс. – М.: ИНФРА-М, 1996 – 287 с. (ПБ. Профессиональная библиотека: Серия "Финансы").
355. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М., Радио и связь, 2003.
356. Савченко-Бельский, В.Ю. Управление экономическими рисками транспортных предприятий: Монография / В.Ю. Савченко-Бельский. Рос. акад. наук, Ин-т междунар. экон. и полит. исслед. (ИМЭПИ РАН). – М.: [ИМЭПИ РАН], 2004: ИМЭПИ РАН – 118 с.
357. Сажина М.А. Условия кредитоспособности российского предприятия // Финансы / 1998, № 8, с. 13-15.

358. Саланина, Е.В. Моделирование риска при управлении производством на предприятиях пищевой промышленности Алтайского края / Федер. агентство по образованию РФ, Алт. гос. ун-т. – Препринт. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2005: Тип. Алт. гос. ун-та – 39 с.
359. Салун В. Как правильно выбрать ставку дисконта // Рынок ценных бумаг / 1999, № 4, с. 30-35.
360. Сальников В. Концепция экономической безопасности регионов// <http://www.univermvd.ru/digest>
361. Самиев П. А есть ли риск-менеджмент? // "Банковское Дело в Москве", февраль 2006.
362. Самиев П. Не только залоги. // «Панорама страхования», ноябрь 2005.
363. Самиев П. Страхование банковских рисков. // "Банковское Дело в Москве", апрель 2006.
364. Самиев П., Гришина О. Практика риск-менеджмента в российских банках: риски есть, системы нет. // "Управление финансовыми рисками", май 2006.
365. Самохвалова А.А. Управление предпринимательскими рисками. – М.: Палеотип, 2005. – 116 с.
366. Сведения о числе зарегистрированных родившихся, умерших, браков и разводов за январь-декабрь 2014 года // Естественное движение населения в разрезе субъектов РФ за январь-декабрь 2014 года Госкомстат России (Росстат).
367. Свой среди чужих. Чужой среди своих. // Журнал "Новые системы финансового учета"
368. Сельскохозяйственный словарь-справочник. – М.-Л.: Государственное издательство колхозной и совхозной литературы «Сельхозгиз». Главный редактор: А. И. Гайстер. 1934.
369. Семенов Б. Грубая неосторожность и другие риски в вексельном обращении / Рынок ценных бумаг / 1999, № 4, с. 43-48.
370. Сенчагов В. Экономика, финансы, цены: эволюция, трансформация, безопасность. – М.: «Анкил», 2010
371. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность регионов России: монография В.К. Сенчагов (и др.) под ред. В.К. Сенчагова – Н. Новгород, 2012. – 254с.
372. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Организация и финансирование инвестиций. – М.: «Финансы и статистика», 2000. – 272 с.
373. Сивелькин В.А., Кузнецова В.Е. Статистическая оценка инвестиционного климата на региональном уровне // Вопросы статистики, 2003, №11. С. 65.
374. Силкина Г. Ю. Теория принятия решений и управление рисками: Модели конфликтов, неопределенности, риска / Г.Ю. Силкина. М-во образования Рос. Федерации. С.-Петербург. гос. политехн. ун-т. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003 – 70 с.

375. Сильницкий А.С., Кукушкина О.О. Роль страховых организаций на фондовом рынке // Финансы / 2002, № 2, с. 49-53.

376. Скобелева, И.П. Риски коммерческого банка: оценка; система оптимального управления; риск, доходность, стратегия банка: Монография / И.П. Скобелева, В.В. Мищенко. Федер. агентство мор. и реч. транспорта, Федер. гос. учреждение высш. проф. образования "С.-Петерб. гос. ун-т вод. коммуникаций". – Санкт-Петербург: СПбГУВК, 2006 (СПб.: ИПЦ ФГОУ ВПО СПбГУВК). – 187 с.

377. Слуцкий Л.Э. Банк и малое предприятие: проблемы взаимодействия // Деньги и кредит – 2000, № 10, с. 12-17.

378. Сорос Дж. Новая финансовая архитектура // Вопросы экономики / 2000, № 12.

379. Социальное неравенство и публичная политика / под ред. В.А. Медведева. М.: Культурная революция, 2007

380. Социальное положение и уровень жизни населения России: стат. сб. [за 2003-2014 гг.]. – М.: Росстат

381. Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1992—2008 гг. // Росстат

382. Спесивцев, А.В. Управление рисками чрезвычайных ситуаций на основе формализации экспертной информации: Монография / А.В. Спесивцев: под ред. В.С. Артамонова. М-во по делам ГО и ЧС, С.-Петерб. Ин-т Гос. Противопожар. службы. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2004 – 237 с.

383. Спиридонов Э.С. Управление рисками при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортных объектов / Э.С. Спиридонов, Р.Е. Емельянов. М-во путей сообщ. Рос. Федерации. Моск. гос. ун-т путей сообщения. Каф. "Орг., технолоия и упр. стр-вом". – М., 2003 (Тип. моск. гос. ун-та путей сообщения (МИИТа) – 138 с.

384. Сплетухов Ю.А. Место и роль страхования в инвестиционном процессе // Финансы – 1998, № 2, с.44-48.

385. Станиславчик, Е.Н. Бизнес план: Упр. инвестиц. проектами. – М.: Ось-89, 2001. – 125 с.

386. Статистические сборники Госкомстата России. Режим доступа: <http://www.gks.ru>

387. Статистический сборник «Российский статистический ежегодник 2007 (2008)», Росстат, Москва, 2007 (2008).

388. Стаханов, В.Н. Коммерческие риски в региональных экономических потоках: Монография / В.Н. Стаханов, М.А. Чернышев, В.Е. Шамарин. М-во общ. и проф. образования РФ. Ростов. гос. строит. ун-т. – Ростов н/Д, 1998. – 173 с.

389. Стельмашонок, Е.В. Информационная инфраструктура поддержки и защиты корпоративных бизнес-процессов: экономико-организационные проблемы. Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "С.-Петерб. гос. инж.-экон. ун-т". – СПб.: СПбГИ-ЭУ, 2005: ИзПК СПбГИЭУ – 149 с.

390. Стратегия социально-экономического развития регионов Российской Федерации // «Концепция, технология и инструменты формирования управленческих решений в социально-экономической и технологической сферах субъектов Российской Федерации». Сборник материалов Проблемной рабочей группы по прогнозированию и стратегическому планированию социально-экономического развития российских регионов. – Москва, Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, 2005.

391. Стратегия экономической безопасности при разработке индикативных планов социально-экономического развития на долгосрочную и среднесрочную перспективу. Монография / М.: Институт экономики РАН. 2009. - 232 с.

392. Стрикленд А.Дж., Томпсон А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии / Пер. с англ., под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998.

393. Струченкова Т.В. Использование методики VAR для оценки банковских рисков // Банковское дело / 2000, № 5, с. 2-7.

394. Судоплатов А.П, Лекарев С.В. Безопасность предпринимательской деятельности / А.П. Судоплатов, С.В. Лекарев. - М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001.

395. Суходоев, Д.В. Механизм управления финансами и рисками на предприятии / Д.В. Суходоев, А.О. Овчаров. – Н. Новгород: изд-во ВВАГС, 2004 – 179 с.

396. Таран О.Л., Киселева О.А. Формирование системы индикаторов социально-экономического развития региона / Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. №3. 2009. С.222-227

397. Татаркин А.И., Куклин А.А., Черепанова А.В. Социально-демографическая безопасность регионов России: текущее состояние и проблемы диагностики // Экономика региона. 2008. № 3 С. 153-161. Куклин А.А., Белик И.С. Влияние эколого-экономической безопасности на инвестиционную привлекательность региона // Экономика региона. 2009. №4. С. 155-158

398. Телегина Е.А. Об управлении рисками при реализации долгосрочных проектов // Деньги и кредит – 1995, № 1, с. 57-59.

399. Тен, В.В. Управление рисками банковской деятельности: Монография / В.В. Тен, Б.И. Герасимов, А.В. Тен. – М.: Изд-во Машиностроение-1, 2003 (ИПЦ ун-та). – 118 с.

400. Терехов А., Вице-президент компании ФБК. Надежная защита для кредитного портфеля // Журнал "Новые системы финансового учета".

401. Титов В.В. Организационно-методические вопросы управления рисками в российском бизнесе / В.В. Титов. М-во высш. и проф. образования Рос. Федерации. Обнин. ин-т атом. энергетики. – Обнинск, 1999 – 76 с.

402. Толстых Т.Н., Уланова Е.М. Оценка риска инвестирования с учетом специфики предприятия и региональных особенностей // Финансы – 2001, № 10, с. 11-14.

403. Томилов В.В. Культура организации предпринимательской деятельности / СПб.: УэиФ, 2008.

404. Томилов В.В. Культура промышленного предприятия. – СПб.: Питер, 2006. – 359 с.
405. Требования Базельского комитета. Минимальные требования Базельского комитета к рейтинговым агентствам.
406. Турманидзе Т.У. Финансовый анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. – М.: Издательство РДЛ, 2006. – 160 с.
407. Тэпман Л.Н. Риски в экономике: микроформа / Л.Н. Тэпман. Под ред. В.А. Швандара. – М.: РГБ, 2004. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 379 с.
408. Уваров О., Фомина Л. Мошенничество, манипуляции и другие правонарушения с ценными бумагами // Рынок ценных бумаг – 1999, № 16, с. 13-16.
409. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике»
410. Ульянов В. Анализ рисков в области информационной безопасности // РС Week от 23.10.2007.
411. Управление по результатам: Пер. с финск. / Общ. ред. и предисл. Я.А. Леймана. – М.: Издательская группа "Прогресс", 2006. – 320 с.
412. Урицкая О.Ю. Основы теории экономического риска: риск в экономических системах / О.Ю. Урицкая. Федер. агентство по образованию, С.-Петерб. гос. политехн. ун-т. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2005 – 170 с.
413. Уткин Э., Фролов Д. Управление рисками предприятия. – М.: Теис, 2003. – 247 с.
414. Фалин Г.И. Теория риска для актуариев в задачах / Г.И. Фалин, А.И. Фалин. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Мир: Науч. мир, 2004. – 239 с.
415. Фалтинский, Р.А. Управление рисками при обосновании и выборе организационно-технологических решений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений университетов. – СПб.: Стройиздат СПб, 2004. – 30 с.
416. Федеральное агентство лесного хозяйства. Режим доступа: <http://www.rosleshoz.gov.ru/>
417. Фельдман А.Б. О производных финансовых инструментах / Финансы – 1998, № 11, с. 45-48.
418. Филеткин О.С. Разработка системы мониторинга экономической безопасности региона.  
URL:[http://www.rusnauka.com/ONG/Economics/13\\_filetkin](http://www.rusnauka.com/ONG/Economics/13_filetkin)
419. Филин С.А. Инвестиционный риск и его составляющие при принятии инвестиционных решений / Инвестиции в России – 2002, № 3, 4.
420. Финансово-кредитный словарь в 3 т. – М., Финансы и статистика, 2008.
421. Финансовый менеджмент / под ред. Е.С.Стойковой. – М.: Перспектива, 2005
422. Финансы: Учебник / В.М. Родионова, Ю.Я. Вавилов, Л.И. Гончаренко и др.; Под ред. В.М. Родионовой. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 400 с.



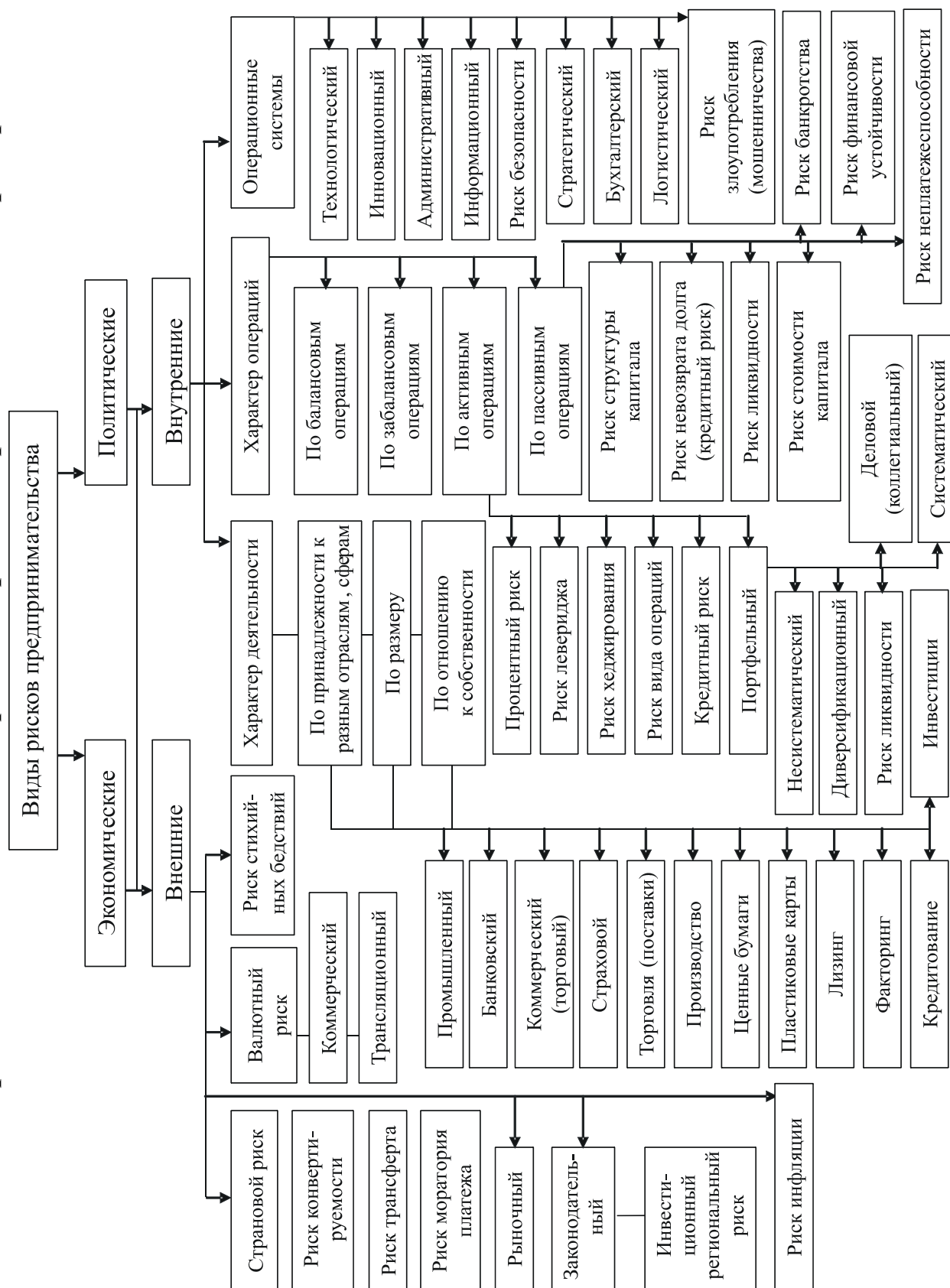
423. Фливбьорг, Бент. Мегапроекты: история недостроев, перерасходов и прочих рисков строительства [пер. с англ. А.А. Исаева]. – М.: Вершина, 2005: ОАО Тип. Новости – 219 с. (Пер.: Flyvbjerg, Bent. Megaprojects and Risk. – 2003.)
424. Флямер М.Г., Загидуллин Ж.К. Управление нефинансовыми рисками в электроэнергетике на примере ОАО РАО "ЕЭС России".
425. Фоломьев А. Инвестиционный климат регионов России и пути его улучшения // Вопросы экономики. – 1999. №9. с. 57-68.
426. Фоломьев А., Ревазов В. Инвестиционный климат регионов России и пути его улучшения // Вопросы экономики. – 2008. №9. С. 57.
427. Фомичев А.Н. Риск-менеджмент: Учебное пособие. – М.: издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004. – 292 с.
428. Хасанов М., Юлдошев С. Методика оценки инвестиционного климата // Инвестиции в России. – 2006. №5. С. 42-44.
429. Хейне П. Экономический образ мышления. – М.: Новости, 2007.
430. Хелферт Э. Техника финансового анализа / пер. с англ., под ред. Л.П. Белых. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.
431. Хоминич И.П. Финансовая стратегия компаний: Научное издание. – М.: Изд-во Росс. экон. Академии, 2008 – 156 с.
432. Хохлов Н.В. Управление риском Н.В. Хохлов. – М.: Юнити-Дана, 1999 – 240 с.
433. Хохлов Н.В. Управление риском. – М.:ЮНИТИ-Дана, 1999. – 239 стр.
434. Хьюис С., Рэдхэд К. Управление финансовыми рисками / пер. с англ. – М.: Инфра-М, 1996.
435. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] // [http://www.cbr.ru/print.asp?file=/statistics/credit\\_statistics/refinancing\\_rates.htm](http://www.cbr.ru/print.asp?file=/statistics/credit_statistics/refinancing_rates.htm).
436. Цифрова, Р.-М.В. Управление рисками экономических систем Р.-М. Цифрова, О.В. Андреева. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2001 – 119 с.
437. Чангли Д. Об определении рейтинга предприятий малого бизнеса // Деньги и кредит – 1998, № 2, с. 66-71.
438. Чекулаев М.В. Риск-менеджмент: управление финансовыми рисками на основе анализа волатильности. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 343 с.
439. Чепуренко А. Проблемы финансирования в российском малом бизнесе // Вопросы экономики – 1996, № 7, стр. 67.
440. Чернов В.А. Анализ коммерческого риска. – М.: Финансы и статистика, 1998.
441. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками: Учебное пособие. – М.: ТК Велби; Изд-во «Проспект», 2006. – 160 с.
442. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. – М.: "Дело", 2002. – 320 с.

443. Чистик О.Ф. Анализ уровня и дифференциации доходов населения в регионах Российской Федерации // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара, 2015. №1 (123). С.71-76
444. Шапкин, А.С. Экономические и финансовые риски: Оценка, упр., портфель инвестиций / А.С. Шапкин. – 2. изд. – М.: Дашков и К°, 2003 (ПИК ВИНТИ) – 543 с.
445. Шарин В.И. Проблемы избыточной дифференциации доходов населения в России // Известия УрГЭУ. – 2014. № 1(51)
446. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 1024 с.
447. Шарп У.Ф., Александер Г.Д., Бэйли Д.В. Инвестиции / пер. с англ. – М.: Инфра-М, 1998.
448. Шахназаров А., Ройзман И., Гришина И. Типология инвестиционного климата регионов на новом этапе развития российской экономики // Инвестиции в России. 2003. №3. С. 3-14.
449. Шахов В.В. Риски. Теоретический аспект // Финансы – 2000, № 7, с. 33-36.
450. Шахов, В.В. Теория и управление рисками в страховании / В.В. Шахов, В.Г. Медведев, А.С. Миллерман. – М.: Финансы и статистика, 2002 – 222 с.
451. Швандар В.А., Базилевич А.И. Управление инвестиционными проектами. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 208 стр.
452. Шемякина Т., исполнительный директор "РусРиск". ERM: модно или полезно? // журнал "Риск-менеджмент", №9-10'2007.
453. Шенаев В.Н., Ирниязов Б.С. Проектное кредитование. – М.: АО «Консалтбанкир», 1997.
454. Шепелев, В.М. Защита собственности от экономических рисков. – М.: Информ.-издат. центр Роспатента, 2004 – 208 с.
455. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий – М.: Инфра-М, 1998.
456. Шим Д.К., Сигел Д.Г. Финансовый менеджмент / пер. с англ. – М.: Филинь, 1996.
457. Шлыков В.В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия / В.В. Шлыков. - СПб.: Алетейя, 2009.
458. Шувалова И. Что им стоит дом построить // "Эксперт", 2002.
459. Шумпетер И. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 2006.
460. Щиборц К.В. Оценка инвестиционной привлекательности отрасли // Управление компанией, 2002. №4. С. 66-70.
461. Щукин Д. О методике оценки риска VAR // Рынок ценных бумаг – 1999, №16, с. 61-64.
462. Эддоус М., Стэнсфилд Р. Методы принятия решений. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 590 с.

463. Эйгель Ф. Критерии оценки кредитного риска // Рынок ценных бумаг – 1999, № 5, с. 11-14.
464. Экономическая безопасность регионов России: монография – В.К. Сенчагов [и др.]; под ред. В.К. Сенчагова – Н. Новгород, 2014. – 299с.
465. Экономическая безопасность. Производство – финансы – банки / под ред. В.К. Сенчагова. М., 1998.
466. Экономическая и национальная безопасность: учебник; под ред. Л.П. Гончаренко. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2007.
467. Энтов Р. и др. Развитие российского финансового рынка и новые инструменты привлечения инвестиций. – М: ИЭПП, 2006. – 283 с.
468. Юдинов А.Ю. Конкуренция: теория и практика. Учебно-практическое пособие. – М.: АКаЛиС, 2006.
469. Якобсон Л.И. Государственный сектор экономики: экономическая теория и политика. – ГУ-ВШЭ, 2000.

# Приложение 1 – Универсальная модель классификации рисков промышленного предприятия

## ПРИЛОЖЕНИЯ



## Приложение 2 – Виды кредитного риска

### Кредитный риск

По экономическим факторам	По срокам предоставления кредитов	По видам обеспечения кредитов	По специфике кредитов	По видам дебиторов	По размеру кредита	По способу предоставления кредита
промышленный	краткосрочный	обеспеченный	банковский	сельскохозяйственный	мелкие	вексельные
риск урегулирования и поставок	долгосрочный	необеспеченный	государственный	промышленный	средние	при помощи открытых счетов
риск трансформации видов ресурсов	среднесрочный	персональный	коммерческий	на формирование оборонных средств	крупные	сезонные
риск форсмажорных обстоятельств		банковский	страховой	инвестиционный		консигнаций
			частный	сезонный		
			консорциональный (синдицированный)	на устранение врем. финансовых трудностей		
			клубный (число кредиторов ограничено)	промежуточный		
			открытый (участие в кредите любого банка или предприятия)	по операциям с ценными бумагами		
				импортные		
				экспортные		
				муниципальные (административные)		

### Приложение 3 – Переменные, используемые в регрессионном анализе

Region	Объем произведенной продукции	Страновой риск, 10% от объема иностранных инвестиций	Региональный риск (по методике РА Эксперт)	Валютный риск (по убыткам от внешнеэкономической деятельности)	Риск инфляции (индекс потребительских цен)	Рыночный риск (индекс рынка)	Промышленный риск (убытки промышленных организаций)	Банковский риск (задолженность кредитным организациям)	Страховой риск (выплаты)	Коммерческий риск, 10% от оборота оптовой торговли	Кредитный риск (про- сроченная кредиторская задолженность)	Риск финансовой устойчивости (отрицательное значение собственных оборотных средств)	Риск банкротства (по отечественной двухфакторной модели)	Информационный риск (расходы на ИКТ, млн. руб.)	Портфельный риск (по привнесенным инвестициям)
region	prod	count	region	curr	inf	market	ind	bank	insurance	trade	credit	fs	bankrupt	inform	portfolio
Белгородская область	120778	2094	0,79	0,1876	1,117	1,064	852	22727,9	3199	5781,01	10,2432	61,24978074	-0,51694084	428,4	56,9
Брянская область	35200	3369,2	1,17	0,323	1,129	1,054	1319	5421	1018943	4351,02	3,4144	9,4202976	-0,83630177	623,2	48
Владимирская область	77206	26678,6	1,089	0,4134	1,135	1,08	1730	12325	2319752	3384,04	6,8288	0	-1,612105639	659,4	43,9
Воронежская область	76631	5747,6	1,24	0,4018	1,137	1,031	1696	23850,9	1277486	9629,52	6,8288	0	-1,231502493	1063	56,6
Ивановская область	33533	271,8	1,201	0,3004	1,12	1,086	1307	3995,7	0	2421,66	2,5608	0	-1,312902731	423	45,8
Калужская область	54086	2405,9	0,966	0,0902	1,14	1,049	300	8143,3	24409	4364,95	4,268	16,33026491	-0,842455205	431,5	54,9
Костромская область	29211	30447,6	1,045	0,1758	1,129	1,052	656	4280,9	0	1212,68	2,5608	14,9492	-0,982230578	581,4	68
Курская область	68503	2682,8	1,077	0,2094	1,099	1,06	1020	9847,7	951258	4488,65	5,9752	45,26533298	-0,573009779	307,2	66,2
Липецкая область	185748	110217,4	0,736	0,1916	1,129	1,041	910	12316,8	1436124	6811,95	16,2184	16,03966907	-0,901955093	592,6	35,7
Московская область	420558	182895,2	0,863	1,3478	1,123	1,171	5972	109177,3	16955913	64312,53	36,7048	54,36794086	-0,960607159	4810,4	64,5
Орловская область	26806	233,6	0,974	0,2274	1,117	1,091	718	10020	376	2782,36	2,5608	10,58169678	-0,846732955	247,3	55,1
Рязанская область	57257	4419,3	1,002	0,2934	1,117	1,049	561	9097,6	499529	7179,2	5,1216	0	-1,956146341	334,8	47,2
Смоленская область	56818	2715,6	1,012	0,359	1,134	1,014	1687	7102,2	0	1954,97	5,1216	0	-3,046014305	325,8	57,6
Тамбовская область	25563	570,5	1,01	0,2222	1,144	1,042	1021	8294	322703	2271,52	2,5608	0	-5,277263279	396,2	59,9
Тверская область	67323	207,9	1,074	0,3122	1,118	1,083	975	8762	150418	3678,88	5,9752	12,02535007	-0,97153545	475	81,5

Регион	Объем промышленной продукции	Страновой риск, 10% от объема иностранных инвестиций	Региональный риск (по методике РА Эксперт)	Валютный риск (по убыткам от внешнеэкономической деятельности)	Риск инфляции (индекс потребительских цен)	Рыночный риск (индекс рынка)	Промышленный риск (убытки прошлых лет организаций)	Банковский риск (задолженность кредитным организациям)	Страховой риск (выплаты)	Коммерческий риск, 10% от оборота оптовой торговли	Кредитный риск (про- сроченная кредиторская задолженность)	Риск финансовой устойчивости (отрицательное значение собственных оборотных средств)	Риск банкротства (по отечественной двухфакторной модели)	Информационный риск (расходы на ИКТ, млн. руб.)	Портфельный риск (по привлеченным инвестициям)
Тульская область	127932	8690	1,139	0,2664	1,141	1,127	1075	14464,2	1615197	7597,29	11,0968	30,74732191	-0,847703479	663,2	36,8
Ярославская область	93810	8366,4	0,859	0,384	1,117	1,047	1843	25103,1	3572978	12113,15	8,536	0	-1,291314063	1499,5	57,9
г. Москва	533336	1535650,2	0,855	1,6684	1,115	1,092	7502	942848	175815404	397814,6	46,948	0	-1,409288326	45123	68,5
Республика Карелия	48457	4071,1	1,201	0,2106	1,111	1,107	916	3890	876586	3453,82	4,268	0	-1,306197488	319,2	66,8
Республика Коми	87493	7289,1	1,126	0,1252	1,11	1,048	140	5792,1	0	4421,86	7,6824	1,187499189	-1,263772962	877,8	55,1
Архангельская область	108698	26678	1,041	0,355	1,125	1,389	1671	12316,7	1069038	3884,28	9,3896	0	-2,028659465	497,6	53
Вологодская область	200264	110832,3	0,889	0,2018	1,118	1,053	838	22545,4	2362799	7740,65	17,9256	0	-1,006872883	593,3	52,2
Калининградская область	60971	6186,7	0,77	0,1036	1,117	1,302	472	10222,1	664754	6743,73	5,1216	0	-1,062025025	930,9	61
Ленинградская область	169212	16086,5	0,901	0,5584	1,149	1,107	2098	12198,7	97855	4525,62	14,5112	121,039965	-0,595784639	730	47,4
Мурманская область	85811	1495	1,213	0,0918	1,108	1,046	284	6111,3	67013	4182,58	7,6824	55,42398106	-0,729233574	767,7	36,2
Новгородская область	47153	14615,6	0,815	0,1464	1,131	1,102	693	4361	818041	3422,15	4,268	21,92334759	-0,749713502	302,3	35,5
Псковская область	21703	1149,6	0,941	0,0556	1,116	1,058	231	2514,9	0	2461,98	1,7072	0	-1,200304829	120,3	58,8
г. Санкт - Петербург	370736	98508,4	0,729	0,38	1,127	1,128	1831	117583,9	15402542	67896,78	32,4368	0	-1,061733029	8213	53
Республика Адыгея	5761	314,4	1,17	0,0346	1,134	1,327	107	1028,1	37	377,8	0,8536	0	-3,086676466	49,6	71,3
Республика Дагестан	10766	0	1,343	0,0428	1,091	1,167	109	2863,4	0	1002,74	0,8536	20,33877477	-0,950003905	141	73,1
Республика Ингушетия	948	0	2,402	0,0424	1,099	0,923	25	156,6	0	31,96	0	0	-1,4467	1671,8	99,3

Регион	Объем промышленной продукции	Страновой риск, 10% от объема иностранных инвестиций	Региональный риск (по методике РА Эксперт)	Валютный риск (по убыткам от внешнеэкономической деятельности)	Риск инфляции (индекс потребительских цен)	Рыночный риск (индекс рынка)	Промышленный риск (убытки промышленных организаций)	Банковский риск (задолженность кредитным организациям)	Страховой риск (выплаты)	Коммерческий риск, 10% от оборота оптовой торговли	Кредитный риск (про- срочная кредиторская задолженность)	Риск финансовой устойчивости (отрицательное значение собственных оборотных средств)	Риск банкротства (по отечественной двухфакторной модели)	Информационный риск (расходы на ИКТ, млн. руб.)	Портфельный риск (по привлекенным инвестициям)
Кабардино- Балкарская Республика	10451	0	1,426	0,1788	1,13	1,028	231	2304,7	0	244,56	0,8536	4,456377108	-0,991529545	77,4	88,2
Республика Калмыкия	2191	0	1,895	0,069	1,148	0,961	20	6968,5	133512	117,16	0	0	-1,4467	15,9	77,4
Караево- Черкесская Республика	7345	0	1,626	0,0662	1,121	1,071	149	2205,9	0	377,75	0,8536	0	-1,298463027	182,2	79,6
Республика Северная Осетия - Алания	14373	1457,5	1,398	0,2678	1,125	1,039	1159	2585,3	0	291,88	0,8536	23,34488924	5,271341223	103,8	80,9
Краснодарский край	134121	27516,1	0,777	0,4192	1,122	1,069	1528	49484,6	2098041	21006,64	11,9504	32,56095172	-0,970727829	3028,8	48,1
Ставропольский край	62978	1040,4	0,936	0,1382	1,139	1,041	498	14715,3	2131155	6448,96	5,1216	33,60086298	-0,950407382	1024	49
Астраханская область	31182	4025,5	1,253	0,0696	1,112	0,986	168	3530,9	596932	1800,3	2,5608	3,435141925	-1,316317852	392,2	46,3
Волгоградская область	128505	8213,9	0,957	0,4074	1,111	1,059	1678	19163,9	369975	12451,95	11,0968	23,5157855	-1,074669373	1227,4	53,2
Ростовская область	164395	26301	0,897	0,7308	1,138	1,186	3092	33669,6	3880949	32374,29	14,5112	0	-7,576265985	1764,9	56,1
Республика Башкортостан	358657	9107,3	0,882	0,4892	1,143	1,034	2355	30813,8	1183784	12373,58	31,5832	0	-1,082097351	5771,4	42,9
Республика Марий Эл	22892	216,9	1,177	0,1208	1,116	1,129	510	1913,3	72369	1093,08	1,7072	0	-1,68686511	189,7	68,1
Республика Мордовия	36884	3485,5	0,953	0,0868	1,17	1,133	368	6166,2	340750	911,99	3,4144	0	-1,217687314	164	61,7
Республика Татарстан	369810	59614,1	0,842	0,2868	1,127	1,056	1317	68095,6	4722182	17473,71	32,4368	107,8202779	-0,948198823	8658,1	51,5
Удмуртская Республика	100070	710,8	1,27	0,4606	1,121	1,025	2067	24046,1	414965	7842,13	8,536	0	-1,382178615	961,4	33,3
Чувашская Республика	50482	2217,5	0,877	0,1234	1,107	1,097	526	10109,8	951879	2545,73	4,268	0	-1,209458	433,9	57,3



Регион	Объем произведенной продукции	Страновой риск, 10% от объема иностранных инвестиций	Региональный риск (по методике РА Эксперт)	Валютный риск (по убыткам от внешнеэкономической деятельности)	Риск инфляции (индекс потребительских цен)	Рыночный риск (индекс рынка)	Промышленный риск (убытки промышленной организации)	Банковский риск (задолженность кредитным организациям)	Страховой риск (выплаты)	Коммерческий риск, 10% от оборота оптовой торговли	Кредитный риск (про- сроченная кредиторская задолженность)	Риск финансовой устойчивости (отрицательное значение собственных оборотных средств)	Риск банкротства (по отчетной модели) двухфакторной модели)	Информационный риск (расходы на ИКТ, млн. руб.)	Портфельный риск (по привлекательным инвестициям)
Кировская область	56694	904,6	1,117	0,187	1,116	1,031	746	8310,3	19528	6067,36	5,1216	13,51719827	-0,972553612	523,5	43,7
Нижегородская область	235625	8019,9	0,848	0,5398	1,143	1,016	2241	46517,5	2473146	37431,43	20,4864	90,66394851	-0,745108005	9903,7	40,1
Оренбургская область	153208	8746,1	0,951	0,316	1,102	1,13	1417	13367,8	80312	3835,09	13,6576	71,47626094	-0,93273889	1160,6	39,8
Пензенская область	36516	208,1	1,1	0,301	1,148	1,052	1173	6346,9	106640	3708,49	3,4144	0	-1,835723584	3311,5	58,8
Пермский край	248117	33420,2	0,956	0,3652	1,126	1,05	1638	37112,9	702058	17200,29	21,34	145,8340453	-0,714998389	1431	46,9
Самарская область	394852	109790,3	0,995	0,9158	1,127	1,086	4384	60734,4	4534867	41491,39	34,144	75,94439023	-1,042107701	2735,7	31
Саратовская область	102379	310,8	0,981	0,2468	1,107	1,092	1023	19706	392975	12151,11	8,536	17,4829896	-1,139864889	1911,3	43
Ульяновская область	53988	4795,3	1,237	0,3802	1,149	0,983	1224	7891,5	87633	4899,45	5,1216	0	-2,621804824	850	49,4
Курганская область	27763	26,9	1,373	0,1734	1,096	1,095	664	3705,9	18359	1930,13	2,5608	0	-1,482524218	213,8	58,7
Свердловская область	407649	51682,8	1,186	0,8154	1,108	1,094	3119	60283,5	1714147	46000,01	35,8512	171,6243928	-0,728990566	5269,2	47,3
Тюменская область	1245872	583273,6	1,113	0,4642	1,098	1,085	1502	45297,9	9135312	48883,44	109,2608	793,3912899	-0,97282238	16680	53,3
Челябинская область	383742	68308,9	1,146	1,0704	1,118	1,042	4993	51107,7	1189719	19424,14	33,2904	151,5678989	-0,730589227	2966,3	38,2
Республика Алтай	1102	0	1,086	0,004	1,121	1,189	2	5023,7	647171	213,51	0	0	-1,4467	72,4	88,2
Республика Бурятия	29319	986,6	1,116	0,1326	1,147	1,05	374	4462,3	1177970	1692,8	2,5608	0	-1,919538616	565,8	38,5
Республика Тыва	1897	0	2,005	0,027	1,12	1,108	15	381,2	0	70,64	0	0	-1,4467	36,2	96,6
Республика Хакасия	26541	73,8	0,904	0,0446	1,128	1,049	204	1155,9	405693	793,13	2,5608	0	-1,731533733	122,7	50,5
Алтайский край	80079	150,5	1,199	0,5072	1,129	1,026	1827	25505,6	167890	7823,22	6,8288	0	-2,659223059	789,2	46,8

Регион	Объем произведенной продукции	Страновой риск, 10% от объема иностранных инвестиций	Региональный риск (по методике РА Эксперт)	Валютный риск (по убыткам от внешнеэкономической деятельности)	Риск инфляции (индекс потребительских цен)	Рыночный риск (индекс рынка)	Промышленный риск (убытки промышленных организаций)	Банковский риск (задолженность кредитным организациям)	Страховой риск (выплаты)	Коммерческий риск, 10% от оборота оптовой торговли	Кредитный риск (про- сроченная кредиторская задолженность)	Риск финансовой устойчивости (отрицательное значение собственных оборотных средств)	Риск банкротства (по отечественной двухфакторной модели)	Информационный риск (расходы на ИКТ, млн. руб.)	Портфельный риск (по привлекательным инвестициям)
Красноярский край	310107	162158,9	1,212	0,584	1,103	1,045	2584	26232,5	4524910	11437,68	27,3152	0	-1,668861682	3432,7	35,4
Иркутская область	173796	19406,3	1,094	0,3994	1,106	1,025	1715	19107,3	2343057	8497,25	15,3648	0	-1,393504662	1028,6	25,7
Кемеровская область	291093	5273,9	0,986	0,5002	1,112	1,031	1719	23509,3	4242995	24728,91	25,608	152,2169599	-0,614011117	730,5	38,5
Новосибирская область	105168	2411	0,998	0,355	1,114	1,107	1563	37552,9	3364461	18273,22	9,3896	0	-1,376554018	1951,7	41
Омская область	70376	108555,9	1,11	0,4808	1,094	1,126	1789	20584,4	1018609	25287,41	5,9752	79,71626372	-0,103127874	1141,5	50,9
Томская область	94570	6612	0,982	0,159	1,118	1,096	624	9937,9	1071833	4044,81	7,6824	0	-1,572200383	1583,7	50,7
Читинская область	18973	9727,4	1,237	0,03	1,104	0,974	63	4333,2	808561	836,84	1,7072	23,33676439	-0,617844014	452,2	71,1
Республика Саха (Якутия)	133549	83439,8	1,158	0,1598	1,108	1,135	564	8818,5	2684879	1895,51	11,9504	0	-1,257137694	1357,6	42
Приморский край	64223	9789,5	1,139	0,2796	1,108	1,101	707	13258,2	2870088	10228,76	5,9752	1,187231116	-1,198687952	1295,8	46,7
Хабаровский край	93060	9621,2	1,04	0,3124	1,138	1	1389	14267,9	189036	8233,4	8,536	0	-1,245372152	1483,9	53,7
Амурская область	23640	4272,4	1,172	0,1182	1,126	1,023	85	5235,7	1432672	1863,07	1,7072	0	-33,76494205	1091,8	79,2
Камчатская область	27160	3964,5	2,149	0,087	1,113	0,946	226	3507,3	753473	1178,63	2,5608	43,35381	4,933639424	400,8	61,4
Магаданская область	19776	3399,6	1,972	0,2382	1,094	0,937	52	2898,2	429488	1088,48	1,7072	0	-3,820893253	833,4	74,3
Сахалинская область	41152	392713,8	1,267	0,2178	1,115	1,054	570	3613,8	756506	1958,61	3,4144	0	-1,146283408	908	94,2
Еврейская автономная область	2512	47,7	1,469	0,014	1,121	1,042	47	404,1	0	145,54	0	0	-1,4467	73	93,5
Чукотский автономный округ	5452	0	1,618	0,0364	1,111	1,062	18	711,9	0	430,8	0	0	-1,4467	69,9	89

### Приложение 3 – Исключение незначимых переменных (Тест Вальда)

Wald Test:

Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	0.138105	(4, 68)	0.9676
Chi-square	0.552422	4	0.9682

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(2)	401.8886	4744.049
C(3)	-12822.38	22472.72
C(8)	-0.001220	0.005420
C(10)	1.73E-05	0.009970

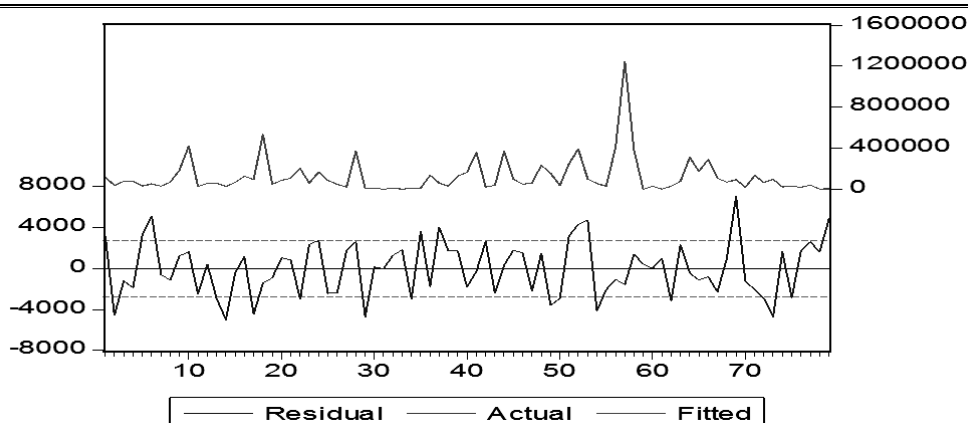
Restrictions are linear in coefficients.

#### Окончательная регрессия

Sample: 1 79

Included observations: 79

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BANKRUPT	-96.03025	80.26615	-1.196398	0.1954
CREDIT	11294.18	55.24797	204.4270	0.0000
CURR	-11979.77	7036.849	-1.702434	0.0929
FS	17.02612	7.509092	2.267401	0.0263
REGION	529.2141	403.8056	1.310566	0.1941
IND	3.189688	1.591799	2.003826	0.0488
R-squared	0.999773	Mean dependent var		123576.7
Adjusted R-squared	0.999758	S.D. dependent var		175852.8
S.E. of regression	2737.992	Akaike info criterion		18.74075
Sum squared resid	5.47E+08	Schwarz criterion		18.92071
Log likelihood	-734.2595	Durbin-Watson stat		1.949996



## Приложение 4 – Структура методики оценки риска потери платежеспособности

Исходные данные из Бухгалтерского баланса (форма 1)		
Название строки или раздела	Раздел	Код строки
Запасы	II	210
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	II	220
Дебиторская задолженность более 12 мес.	II	230
Дебиторская задолженность до 12 мес.	II	240
Краткосрочные финансовые вложения	II	250
Денежные средства	II	260
Прочие оборотные активы	II	270
Капитал и резервы	III	490
Долгосрочные обязательства	IV	590
Займы и кредиты	V	610
Кредиторская задолженность	V	620
Задолженность по выплате доходов	V	630
Доходы будущих периодов	V	640
Резервы предстоящих расходов	V	650
Прочие краткосрочные обязательства	V	660
Анализ ликвидности баланса		
Активы предприятия	Пассивы предприятия	
A1. Наиболее ликвидные активы $A1 = \text{стр.250} + \text{стр.260}$	П1. Наиболее срочные обязательства $P1 = \text{стр.620}$	
A2. Быстро реализуемые активы $A2 = \text{стр.240}$	П2. Краткосрочные пассивы $P2 = \text{стр.610} + \text{стр.630} + \text{стр.660}$	
A3. Медленно реализуемые активы $A3 = \text{стр.210} + \text{стр.220} + \text{стр.230} + \text{стр.270}$	П3. Долгосрочные пассивы $P3 = \text{стр.590} + \text{стр.640} + \text{стр.650}$	
A4. Трудно реализуемые активы $A4 = \text{стр.190}$	П4. Постоянные пассивы $P4 = \text{стр.490}$	

Тип состояния ликвидности			
Условия			
$A1 \geq P1; A2 \geq P2$ $A3 \geq P3; A4 \leq P4$	$A1 < P1; A2 \geq P2$ $A3 \geq P3; A4 \leq P4$	$A1 < P1; A2 < P2$ $A3 \geq P3; A4 \leq P4$	$A1 < P1; A2 < P2$ $A3 < P3; A4 \leq P4$
Абсолютная ликвидность	Нормальная ликвидность	Нарушенная ликвидность	Кризисное состояние
Шкала оценки риска потери платежеспособности			
Безрисковая зона	Зона допустимого риска	Зона критического риска	Зона катастрофи- ческого риска

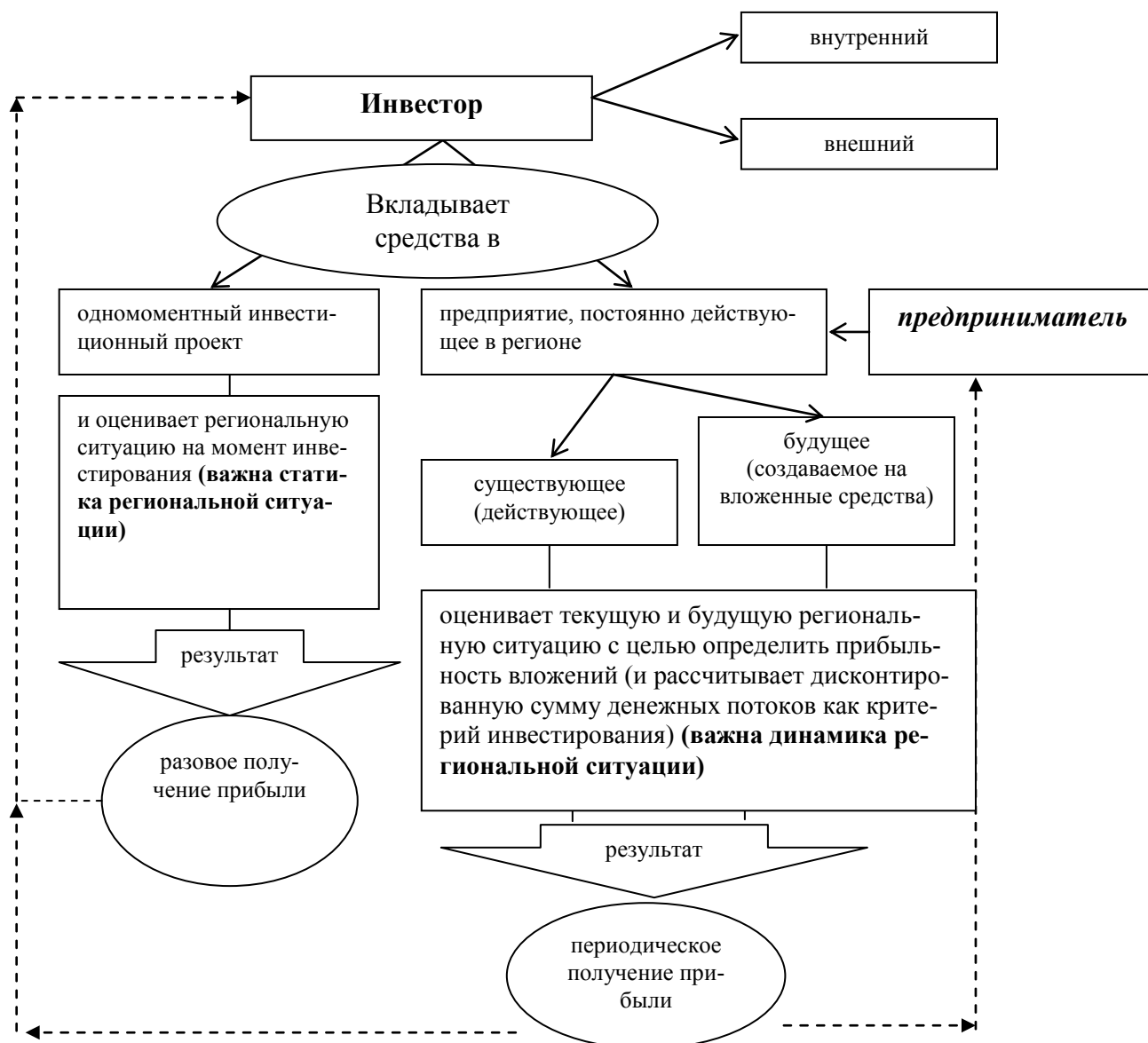
## Приложение 5 – Структура методики оценки риска потери финансовой устойчивости

Исходные данные из Бухгалтерского баланса (форма 1)			
Название строки или раздела		Раздел	Код строки
Внеоборотные активы		I	190
Запасы и затраты (33)		II	210 + 220
Убытки		III	465,475
Капитал и резервы		III	490
Собственные оборотные средства (СОС)			490 – 190
Долгосрочные пассивы		IV	590
Собственные и долгосрочные заемные источники (СДИ)			490 + 590 – 190
Займы и кредиты		V	610
Общая величина основных источников (ОВИ)			490 + 590 + 610 – 190
Показатели обеспеченности запасов и затрат источниками формирования			
1. Излишек (+) или недостаток (–) собственных оборотных средств для формирования запасов и затрат	2. Излишек (+) или недостаток (–) собственных и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат	3. Излишек (+) или недостаток (–) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат	
$\pm \Phi^c = СОС - 33$ или $\pm \Phi^c = \text{стр.}490 - \text{стр.}190 - (\text{стр.}210 + \text{стр.}220)$	$\pm \Phi^{co} = СДИ - 33$ или $\pm \Phi^{co} = \text{стр.}490 + \text{стр.}590 - \text{стр.}190 - (\text{стр.}210 + \text{стр.}220)$	$\pm \Phi^o = ОВИ - 33$ или $\pm \Phi^o = \text{стр.}490 + \text{стр.}590 - \text{СТР.}610 - \text{стр.}190 - (\text{стр.}210 + \text{стр.}220)$	
$\bar{S}(\Phi) = \begin{cases} 1, \text{если } \Phi > 0 \\ 0, \text{если } \Phi < 0 \end{cases}$			
Тип финансового состояния			
Условия			
$\pm \Phi^c \geq 0; \pm \Phi^{co} \geq 0;$ $\pm \Phi^o \geq 0;$ $(\bar{S} = \{1,1,1\})$	$\pm \Phi^c < 0; \pm \Phi^{co} \geq 0;$ $\pm \Phi^o \geq 0;$ $(\bar{S} = \{0,1,1\})$	$\pm \Phi^c < 0; \pm \Phi^{co} < 0;$ $\pm \Phi^o \geq 0;$ $(\bar{S} = \{0,0,1\})$	$\pm \Phi^c < 0; \pm \Phi^{co} < 0;$ $\pm \Phi^o < 0;$ $(\bar{S} = \{0,0,0\})$
Абсолютная устойчивость	Допустимая устойчивость	Неустойчивое финансовое состояние	Кризисное финансовое состояние
Шкала оценки риска потери финансовой устойчивости			
Безрисковая зона	Зона допустимого риска	Зона критического риска	Зона катастрофического риска

## Приложение 6 – Финансовые коэффициенты ликвидности (платежеспособности)

Показатель	Способ расчета	Ограниче- ние	Примечание
Общий по- казатель платеже- способно- сти	$L_1 = \frac{A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3}{\Pi_1 + 0,5\Pi_2 + 0,3\Pi_3}$	$\geq 1$	-
Коэффици- ент абсо- лютной ли- квидности	$L_2 = \frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2}$	$> 0,2-0,7$	Показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время за счет денежных средств и краткосрочных ценных бумаг
Коэффици- ент «крити- ческой» оценки	$L_3 = \frac{A_1 + A_2}{\Pi_1 + \Pi_2}$	Допустимое значение ~0,7 – 0,8, желательно 2:1,5	Показывает, какая часть краткосрочных обязательств предприятия может быть немедленно погашена за счет средств на различных счетах, в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по расчетам с дебиторами
Коэффици- ент теку- щей лик- видности	$L_4 = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi_1 + \Pi_2}$	Необходи- мое значе- ние – 1; оп- тимальное – не менее 2,0	Показывает, какую часть текущих обязательств по кредитам и расчетам можно погасить, мобилизовав все оборотные средства
Коэффици- ент манев- ренности функцион- щего капи- тала	$L_5 = \frac{A_3}{(A_1 + A_2 + A_3) - (\Pi_1 + \Pi_2)}$	Уменьшение показателя в динамике – положитель- ный факт	Показывает, какая часть функционирующего капитала обездвижена в производственных запасах и долгосрочной дебиторской задолженности
Доля обо- ротных средств в активах	$L_6 = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{B}$	$\geq 5$	Зависит от отраслевой принадлежности

## Приложение 7 – Роль промышленного предприятия в реализации инвестиционного процесса в регионах



## Приложение 8 – Группировка предприятий по критериям оценки внутренних факторов риск-системы (обновленная модель)

Показатели финансового состояния	Граница классов согласно критериям					
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс	VI класс
1. Коэффициент абсолютной ликвидности, Каб	0,5 и выше – 10,2 баллов	0,4 и выше – 8,16 баллов	0,3 – 6,12 баллов	0,2 – 4,08 баллов	0,1 – 2,04 баллов	Менее 0,1 – 0 баллов
2. Коэффициент быстрой ликвидности, Кбл	1 и выше – 9,8 баллов	0,9 – 7,84 баллов	0,8 – 5,88 баллов	0,7 – 3,92 баллов	0,6 – 1,96 баллов	Менее 0,5 – 0 баллов
3. Коэффициент финансовой независимости, Кфн	0,5 и выше – 9,2 баллов	0,4 – 7,36 баллов	0,3 – 5,52 баллов	0,2 – 3,68 баллов	0,1 – 1,84 баллов	Менее 0,1 – 0 баллов
4. Коэффициент текущей ликвидности, Ктл	2 и выше – 8,6 баллов	1,9 : 1,7 – 7,74 : 6,02 баллов	1,6 : 1,4 – 5,16 : 3,44 баллов	1,3 : 1,1 – 2,58 : 1,72 балла	1 – 0,86 баллов	Менее 1 – 0 баллов
5. Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования, Косс	0,5 и выше – 8,2 баллов	0,4 – 6,56 баллов	0,3 – 4,92 баллов	0,2 – 3,28 баллов	0,1 – 1,64 баллов	Менее 0,1 – 0 баллов
6. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (коэффициент капитализации), Кзс	1,5 и ниже – 7,6 баллов	1,6 – 6,08 баллов	1,7 – 4,56 баллов	1,8 – 3,04 баллов	1,9 : 2 – 1,52 баллов	Более 2 – 0 баллов
7. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками, Козс	0,6 и выше – 7,2 баллов	0,5 – 5,76 баллов	0,4 – 4,32 баллов	0,3 – 2,88 баллов	0,2 – 1,44 баллов	Менее 0,2 – 0 баллов
8. Коэффициент маневренности функционирующего капитала, Км	0,6 и выше – 6,6 баллов	0,5 – 5,28 баллов	0,4 – 3,96 баллов	0,3 – 2,64 баллов	0,2 – 1,32 баллов	Менее 0,2 – 0 баллов
9. Коэффициент финансовой устойчивости, Кфу	0,6 и выше – 6,2 баллов	0,5 – 4,96 баллов	0,4 – 3,72 баллов	0,3 – 2,48 баллов	0,2 – 1,24 баллов	Менее 0,1 – 0 баллов
10. Коэффициент финансирования, Кф	0,7 и выше – 5,6 баллов	0,6 – 4,48 баллов	0,5 – 3,36 баллов	0,4 – 2,24 баллов	0,3 – 1,12 баллов	Менее 0,3 – 0 баллов
11. Кредитный риск $K_{\text{НВоУ}}^{\text{ФС}} = \text{НВоУ} / \text{ФС}$	1  и ниже – 5,2 баллов	1,1  – 4,16 баллов	1,2  – 3,12 баллов	1,3  – 2,08 баллов	1,4  :  1,5  – 1,04 баллов	Более  1,5  – 0 баллов
12. Валютный риск $K_{\text{НВоУ}}^{\text{ФС}} = \text{НВоУ} / \text{ФС}$	1  и ниже – 4,6 баллов	1,1  – 3,68 баллов	1,2  – 2,76 баллов	1,3  – 1,84 баллов	1,4  :  1,5  – 0,92 баллов	Более  1,5  – 0 баллов
11. Пятифакторная модель Альтмана, Z5	3 и выше – 4,2 баллов	$2,7 \leq Z5 \leq 2,9$ – 3,36 балла	$1,8 < Z5 < 2,7$ – 2,52 балла	$Z5 = 1,8$ – 1,68 балла	$Z5 < 1,8$ – 0,84 баллов	Менее 0 – 0 баллов
12. Четырехфакторная модель Таффлера и Тишоу, Z4	Выше 0,3 – 3,6 баллов	$Z4 = 0,3$ – 2,88 баллов	$Z4 = 0,25$ – 2,16 баллов	$Z4 \leq 0,2$ – 1,44 баллов	$Z4 = 0$ – 0,72 баллов	Менее 0 – 0 баллов
13. Отечественная двухфакторная модель, Z	1,9911 и выше – 3,2 баллов	$1,7693 \leq Z < 1,9911$ – 2,56 баллов	$1,5457 \leq Z < 1,7693$ – 1,92 баллов	$1,3257 \leq Z < 1,5457$ – 1,28 баллов	$Z < 1,3257$ – 0,64 баллов	Менее 0 – 0 баллов
<b>Сумма баллов</b>	<b>100</b>	<b>80,86–78,96</b>	<b>60–58,1</b>	<b>39,14–37,24</b>	<b>19,14</b>	<b>0 баллов</b>



## Приложение 9 – Система основных показателей методики диагностики внутренних факторов риск-системы

Показатели	Порядок расчета	Норматив	Пояснение
1. Каб	$Каб = A1 / (П1 + П2)$	$> 0,5$	Показывает, какая часть краткосрочных заемных обязательств может быть погашена немедленно
2. Кбл	$Кбл = (A1 + A2) / (П1 + П2)$	$> 1$	Отражает платежные возможности при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами на период, равный ср. продолжительности оборота ДЗ
3. Кфн	$Кфн = П4 / Б$	$\geq 0,5$	Показывает удельный вес СОС в общей сумме источников финансирования
4. Ктл	$Ктл = (A1 + A2 + A3) / (П1 + П2)$	$> 2$ , необх. 1	Показывает, сколько рублей ТА приходится на 1 рубль ТО.
5. Косс	$Косс = (П4 - A4) / (A1 + A2 + A3)$	$\geq 0,5$	Показывает, какая часть ОБА финансируется за счет собственных источников
6. Кзс	$Кзс = (П1 + П2 + П3) / П4$	$\leq 1,5$	Показывает, сколько ЗС привлечено на рубль вложенных в активы СС.
7. Козс	$Козс = (\text{стр.} 490 - \text{стр.} 190) / \text{стр.} 210$ (форма №1)	$\geq 0,6$	Характеризует обеспеченность предприятия собственными источниками формирования запасов
8. Км	$Км = A3 / (A1 + A2 + A3) - (П1 + П2)$	$> 0,5$	Показывает, какая часть СК используется для финансирования текущей деятельности, а какая для финансирования ВНА
9. Кфу	$Кфу = (П4 + \text{стр.} 590) / Б$	$\geq 0,6$	Показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников
10. Кф	$Кф = П4 / (П1 + П2 + П3)$	$\geq 0,7$ , оптим. 1,5	Показывает, какая часть деятельности финансируется за счет СС, а какая за счет ЗС
11. Кредитный риск (Коэффициент наиболее вероятного убытка)	$K^{HBoY}_{\Phi C} = HBoY / \Phi C$ , где <b>HBoY1</b> (за первый год) = $(\Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^{n-1} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^n) / 2$ <b>HBoY2</b> (за второй год) = $(\Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^{n-2} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^{n-1} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^n) / 3$ <b>HBoY3</b> (за третий год) =, $(\Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^{n-3} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^{n-2} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^{n-1} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 280^n) / 4$ где n – исследуемый год	$<  1 $	Коэффициент наиболее вероятного убытка от кредитного риска показывает финансовую возможность предприятия по покрытию ущерба возможных кредитных рисков. HBoY – наиболее вероятный убыток от кредитного риска; ΦC – финансовые средства предприятия на покрытие убытков от кредитного риска (накопленные средства сформированного фонда с учетом покрытия фактического ущерба от рисков предыдущих финансовых годов)
12. Валютный риск (Коэффициент наиболее вероятного убытка)	$K^{HBoY}_{\Phi C} = HBoY / \Phi C$ , где <b>HBoY1</b> (за первый год) = $(\Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^{n-1} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^n) / 2$ <b>HBoY2</b> (за второй год) = $(\Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^{n-2} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^{n-1} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^n) / 3$ <b>HBoY3</b> (за третий год) = $(\Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^{n-3} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^{n-2} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^{n-1} + \Phi \text{ № } 2 \text{ стр. } 260^n) / 4$ где n – исследуемый год	$<  1 $	Коэффициент наиболее вероятного убытка от валютного риска показывает финансовую возможность предприятия по покрытию ущерба возможных валютных рисков. HBoY – наиболее вероятный убыток от валютного риска; ΦC – финансовые средства предприятия на покрытие убытков от валютного риска (накопленные средства сформированного фонда с учетом покрытия фактического ущерба от рисков предыдущих финансовых годов)

13. Z5	$Z5=1,2*K1+1,4*K2+3,3*K3+0,6*K4+1,0*K5$ <p><b>K1</b> = форма №1, (стр.290–стр.690) / (стр.590+стр.690)  <b>K2</b> = форма №2, стр.190 / форма №1, стр.300  <b>K3</b> = форма №2, стр.140 / форма №1, стр.300  <b>K4</b> = СТак / форма №1, стр.300, где СТак – рын. стоимость акций  <b>K5</b> = форма №2, стр.010 / форма №1, стр.300</p>	<p>Вероятность банкротства:</p> <p><math>Z5 &lt; 1,8</math> – очень выс.;  <math>Z5 = 1,8</math> – высокая;  <math>1,8 &lt; Z5 &lt; 2,7</math> – средн.;  <math>2,7 \leq Z5 \leq 2,9</math> – низкая;  <math>Z5 \geq 3,0</math> – оч. низкая</p>	<p><b>K1</b> – показывает долю ТА, остающихся после покрытия ТО в общих объемах ЗС.  <b>K2</b> – показывает, сколько ЧП на один рубль активов.  <b>K3</b> – характеризует общий уровень управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия.  <b>K4</b> – показывает долю рыночной стоимости активов в балансовой стоимости. Используется только для ОАО.  <b>K5</b> – характеризует общий уровень деловой активности предприятия</p>
14. Z4	$Z4=0,53*X1+0,13*X2+0,18*X3+0,16*X4$ <p><b>X1</b> = форма №2, стр.050 / форма №1, стр.690  <b>X2</b> = форма №1, стр.290 / (стр.590+стр.690)  <b>X3</b> = форма №1, стр.690 / стр.300  <b>X4</b> = форма №2, стр.010 / форма №1, стр.300</p>	<p>Вероятность банкротства:</p> <p><math>Z4 &gt; 0,3</math> – очень низкая;  <math>Z4 = 0,3</math> – низкая,  <math>Z4 = 0,25</math> – средняя,  <math>Z4 \leq 0,2</math> – высокая,  <math>Z4 \leq 0</math> – очень высокая</p>	<p>Определяет вероятность банкротства по четырем относительным показателям, где:  <b>X1</b> – отношение прибыли от реализации к КО;  <b>X2</b> – отношение ОБА к сумме обязательств;  <b>X3</b> – отношение КО к сумме активов;  <b>X4</b> – отношение выручки от реализации к сумме активов</p>
15. Z (двухфакторная модель)	$Z = 0,3872 + 0,2614*K_{\text{ТЛ}} + 1,0595*K_{\text{ФН}}$	<p>Вероятность банкротства:</p> <p><math>Z &lt; 1,3257</math> – очень высокая;  <math>1,3257 \leq Z &lt; 1,5457</math> – высокая;  <math>1,5457 \leq Z &lt; 1,7693</math> – средняя;  <math>1,7693 \leq Z &lt; 1,9911</math> – низкая;  <math>Z &gt; 1,9911</math> – очень низкая.</p>	<p>Определяет вероятность банкротства по двум относительным показателям: коэффициенту текущей ликвидности и коэффициенту финансовой независимости (см. выше).</p>

#### Характеристика предприятий по классам и рейтингу

**I класс** – предприятия практически без риска. Можно быть уверенным в возврате кредитов и выполнения других обязательств с хорошим запасом финансовой прочности предприятия. Абсолютная независимость финансового состояния. Высокий рейтинг.

**II класс** – предприятия некоторого уровня риска по кредитам или иным обязательствам, но еще не рассматриваются как рискованные. Достаточный уровень финансовой независимости и платежеспособности. Нормальный рейтинг.

**III класс** – проблемные предприятия. Для банков и кредиторов мала вероятность потери финансовых средств, но возможно не полное выполнение обязательств по выплате процентов. Финансовое состояние сопряжено с риском потери платежеспособности при возможности восстановления равновесия путем реализации рациональной политикой управления структурой капитала. Средний рейтинг.

**IV класс** – предприятия особого внимания, т.к. имеется риск при взаимоотношении с ними. Банки и кредиторы могут потерять средства и проценты. Констатируется кризис финансового состояния, связанный с серьезным недостатком собственных оборотных средств, отсутствием устойчивых пассивов и долгосрочных источников финансирования. Пониженный рейтинг.

**V класс** – предприятия высокого риска, низкой платежеспособности. Высокая вероятность невыполнения финансовых обязательств. Имеются признаки банкротства. Низкий рейтинг.

**VI класс** – предприятия высочайшего риска, практически неплатежеспособные. Практически отсутствует возможность скорого улучшения финансового состояния. Как правило, это предприятия – банкроты. Нулевой рейтинг.

**Приложение 10 – Компоненты региональной инфраструктуры.**  
*Составлено авторами*

<i>Компонент инфраструктуры</i>	<i>Издержки, снижающиеся благодаря этому элементу</i>
1. Транспорт	Издержки перевозок, альтернативные издержки использования времени
2. Энергетическая система	Производственные издержки
3. Снабжение и сбыт	Издержки по доставке ресурсов на предприятие и готовой продукции на рынок сбыта
4. Связь, коммуникации, информационные сети	Издержки передачи информации
5. Бизнес-инфраструктура	Издержки по обеспечению нормального функционирования предприятия
6. Жилищное хозяйство	Издержки на поиск хорошего жилья (для работников)
7. Социальная сфера	Издержки на поиск кадрового потенциала, издержки на определение величины спроса

**Приложение 11 – Различие места региона  
по инвестиционному потенциалу между методикой «Эксперт»  
и методом суммы мест<sup>157</sup>**

Э	СМ	Регион	Э	СМ	Регион
1	3	Москва	43	42	Брянская область
2	5	Санкт-Петербург	44	39	Пензенская область
3	1	Московская область	45	41	Архангельская область
4	4	Свердловская область	46	54	Забайкальский край
5	2	Краснодарский край	47	43	Рязанская область
6	26	Ханты-Мансийский автономный округ	48	47	Томская область
7	6	Республика Татарстан	49	44	Ульяновская область
8	13	Красноярский край	50	50	Смоленская область
9	11	Пермский край	51	46	Республика Коми
10	12	Нижегородская область	52	48	Вологодская область
11	7	Ростовская область	53	56	Сахалинская область
12	10	Республика Башкортостан	54	53	Чувашская Республика
13	8	Челябинская область	55	60	Амурская область
14	9	Самарская область	56	55	Республика Бурятия
15	14	Кемеровская область	57	57	Тамбовская область
16	15	Новосибирская область	58	51	Кировская область
17	18	Иркутская область	59	58	Астраханская область
18	16	Приморский край	60	59	Новгородская область
19	21	Белгородская область	61	63	Псковская область
20	49	Ямало-Ненецкий автономный округ	62	62	Республика Мордовия
21	17	Саратовская область	63	64	Орловская область
22	20	Волгоградская область	64	65	Ивановская область
23	19	Воронежская область	65	66	Республика Северная Осетия - Алания
24	52	Республика Саха (Якутия)	66	61	Республика Карелия
25	25	Тюменская область	67	68	Кабардино-Балкарская Республика
26	27	Ставропольский край	68	67	Курганская область
27	23	Оренбургская область	69	69	Камчатский край
28	24	Алтайский край	70	74	Республика Ингушетия
29	22	Ленинградская область	71	70	Костромская область
30	29	Хабаровский край	72	71	Карачаево-Черкесская Республика
31	32	Калининградская область	73	79	Чукотский автономный округ
32	28	Тульская область	74	72	Республика Марий Эл
33	30	Омская область	75	73	Магаданская область
34	35	Мурманская область	76	76	Республика Адыгея
35	40	Республика Дагестан	77	75	Республика Хакасия
36	37	Курская область	78	77	Чеченская Республика
37	31	Ярославская область	79	78	Республика Калмыкия
38	34	Владимирская область	80	80	Республика Алтай
39	38	Калужская область	81	81	Еврейская автономная область
40	36	Удмуртская Республика	82	82	Республика Тыва
41	33	Тверская область	83	83	Ненецкий автономный округ
42	45	Липецкая область			

$$\text{Corr}(\text{Ранг}(\text{Эксперт}); \text{Ранг}(\text{Суммы\_мест})) = 0,970005$$

<sup>157</sup> Составлена авторами по данным рейтингового агентства «Эксперт».

## Приложение 12 – Влияние инфраструктурной составляющей в рейтинге по методике «Эксперт»<sup>158</sup>

*Места регионов с учетом и без учета инфраструктурного потенциала*

Регион (субъект федерации)	Сумма мест	Ранг по сумме мест	Сумма мест без учета ИП	Ранг по сумме мест без учета ИП	Изменение
<a href="#">Республика Татарстан</a>	113	6	85	2	4
<a href="#">Самарская область</a>	140	9	125	9	0
<a href="#">Республика Башкортостан</a>	145	10	94	5	5
<a href="#">Пермский край</a>	150	11	86	2	9
<a href="#">Нижегородская область</a>	155	12	125	9	3
<a href="#">Саратовская область</a>	211	17	187	14	3
<a href="#">Оренбургская область</a>	255	23	218	19	4
<a href="#">Удмуртская Республика</a>	357	36	319	32	4
<a href="#">Пензенская область</a>	371	39	336	34	5
<a href="#">Ульяновская область</a>	400	44	366	38	6
<a href="#">Кировская область</a>	431	51	363	38	13
<a href="#">Чувашская Республика</a>	446	53	406	45	8
<a href="#">Республика Мордовия</a>	500	62	475	59	3
<a href="#">Республика Марий Эл</a>	583	72	531	66	6

Регион (субъект федерации)	Сумма мест	Ранг по сумме мест	Сумма мест без учета ИП	Ранг по сумме мест без учета ИП (одновременно у всех регионов)	Изменение
<a href="#">Республика Татарстан</a>	113	6	85	5	1
<a href="#">Самарская область</a>	140	9	125	13	-4
<a href="#">Республика Башкортостан</a>	145	10	94	9	1
<a href="#">Пермский край</a>	150	11	86	6	5
<a href="#">Нижегородская область</a>	155	12	125	12	0
<a href="#">Саратовская область</a>	211	17	187	19	-2
<a href="#">Оренбургская область</a>	255	23	218	23	0
<a href="#">Удмуртская Республика</a>	357	36	319	36	0
<a href="#">Пензенская область</a>	371	39	336	39	0
<a href="#">Ульяновская область</a>	400	44	366	48	-4
<a href="#">Кировская область</a>	431	51	363	47	4
<a href="#">Чувашская Республика</a>	446	53	406	55	-2
<a href="#">Республика Мордовия</a>	500	62	475	62	0
<a href="#">Республика Марий Эл</a>	583	72	531	73	-1

**Примечание.** Места в последнем столбце могут совпадать, так как это место при условии, что ранг других не изменен. Поэтому возможна ситуация, когда два или более региона с инфраструктурным рангом, равным 0, займут одно и то же место.

<sup>158</sup> Составлена авторами по данным рейтингового агентства «Эксперт»

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*