

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Экономическая безопасность»

ВКР ПРОВЕРЕНА

Рецензент,

_____ / _____ /

« ____ » _____ 2020 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой ЭБ, д.э.н., доцент

_____ / А.В. Карпушкина /

« ____ » _____ 2020 г.

Оценка экономической безопасности регионов (на примере Северо-Западного
федерального округа)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ЮУрГУ – 38.05.01. 2020. ХХХ. ВКР

Руководитель ВКР доцент, д.э.н.

_____ / Карпушкина А.В. /

« ____ » _____ 2020 г.

Автор

студент группы ЭУ – 548

_____ / Щербина А.Ф. /

« ____ » _____ 2020 г.

Нормоконтролер, доцент, к.э.н.

_____ / Голованов Е.Б. /

« ____ » _____ 2020 г.

АННОТАЦИЯ

Щербина А.Ф. «Оценка экономической безопасности регионов (на примере Северо-Западного федерального округа». – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ – 548, 139 с., 4 ил., 29 табл., библиогр. список – 42 наим.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью проведения оценки экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа.

В выпускной квалификационной работе рассмотрены теоретические аспекты, основные риски и угрозы экономической безопасности регионов. В работе дана классификация основных методов оценки экономической безопасности регионов, а также рассмотрены этапы оценки экономической безопасности регионов. Произведена оценка уровня экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа с применением двух методик при помощи расчета интегрального показателя.

В результате данного исследования проведен анализ состояния экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа и разработана система мониторинга экономической безопасности регионов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА.....	11
1.1 Экономическая безопасность региона: сущность, угрозы и риски.....	11
1.2 Классификация основных современных методов оценки экономической безопасности региона.....	18
1.3 Этапы оценки экономической безопасности региона.....	21
2 ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	33
2.1 Расчет коэффициента экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа по методике Дальневосточного РАН.....	33
2.2 Расчет показателя экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа на основе показателей Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года.....	49
2.3 Анализ состояния экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа.....	61
3 РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ.....	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	81
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	84
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	89
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Альбом иллюстраций.....	89
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Исходные данные для расчёта коэффициента экономической безопасности по методике Дальневосточного РАН.....	111

ПРИЛОЖЕНИЕ В.	Нормализация значений индикаторов, полученных по методике Дальневосточного РАН.....	117
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.	Исходные данные для расчёта показателя экономической безопасности регионов на основе показателей Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года.....	122
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.	Нормализация значений индикаторов для расчета индекса экономической безопасности на основе показателей Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года.....	131

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. На сегодняшний день особую актуальность имеет обеспечение национальной безопасности страны. Экономика является одной из важнейших сфер деятельности страны, значит, понятие национальной безопасности будет неполным без оценки устойчивости экономики при возникновении внешних и внутренних угроз.

Экономическая безопасность и устойчивое развитие субъектов Российской Федерации является основой национальной экономики. Именно поэтому для стабильного и планомерного функционирования и развития экономики страны необходимо обеспечение экономической безопасности ее регионов, состоящей из комплекса мер, направленных на противодействие внешним и внутренним угрозам, минимизацию рисков и возможных последствий, а также на совершенствование функционирования региональной экономики.

Вышеизложенные обстоятельства указывают на необходимость формирования эффективной системы экономической безопасности регионов для обеспечения национальной безопасности страны в целом. Своевременное выявление и устранение угроз, возникающих на региональном уровне, может значительно снизить риск возникновения угроз национальной безопасности. В связи с этим особую актуальность имеет анализ показателей экономической безопасности регионов, выявление и своевременное устранение возможных угроз экономической безопасности, а также интегральная оценка ее уровня.

Целью выпускной квалификационной работы является оценка экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие **задачи**:

- 1) изучить теоретические аспекты, основные риски и угрозы экономической безопасности регионов;
- 2) рассмотреть современные методы оценки экономической безопасности регионов;

3) оценить уровень экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа;

4) провести анализ состояния экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа на основании полученных результатов оценки;

5) разработать систему мониторинга экономической безопасности регионов.

Объектом исследования являются регионы Северо-Западного федерального округа.

Предметом исследования является состояние экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа.

Теоретическую и методологическую основу выпускной квалификационной работы составляют фундаментальные труды отечественных авторов по вопросам экономической безопасности регионов и страны в целом, законодательные и нормативные акты Российской Федерации, данные федерального статистического учета, статьи по теме исследования.

Структура выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, которые отражают положения проведенного исследования, заключения, библиографического списка и приложений.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы, показана теоретическая значимость полученных результатов, сформулированы цели, задачи, объект и предмет исследования.

В первой главе «Теоретические и методологические подходы к анализу экономической безопасности региона» изучены теоретические аспекты экономической безопасности регионов: сущность, возможные угрозы и риски. Дана классификация основных современных методов оценки экономической безопасности региона. Так же рассмотрены этапы проведения интегральной оценки экономической безопасности регионов.

Во второй главе «Оценка показателей экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа» проведен расчет интегрального показателя экономической безопасности на основе двух методик:

1) по методике, разработанной группой ученых Дальневосточного отделения РАН;

2) по методике, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года.

Так же проведен анализ состояния экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа на основе сравнения полученных результатов по двум методикам.

В третьей главе «Разработка системы мониторинга экономической безопасности» обоснована важность мониторинга экономической безопасности, представлена авторская система мониторинга экономической безопасности регионов и описаны основные ее этапы.

В заключении приведены основные выводы по результатам выполнения выпускной квалификационной работы.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

1.1 Экономическая безопасность региона: сущность, угрозы и риски

Настоящее социально-экономическое положение России определяет особую значимость государственной деятельности по обеспечению экономической безопасности регионов. Нужно отметить, что вопросы региональной экономической безопасности стоят достаточно остро в связи с тем, что отдельный регион имеет возможность формировать безопасность государства в целом¹.

В разрезе экономической теории существует большое количество подходов к определению «региона». В рамках проводимого исследования будет использоваться трактовка А.И. Гаврилова, которая определяет регион как территорию в административных границах субъекта Федерации, характеризующуюся: комплексностью, целостностью, специализацией и управляемостью, то есть наличием политико-административных органов управления².

В литературе отсутствует единая позиция относительно понятия экономической безопасности региона. Ряд учёных не относят экономическую безопасность к категории научных, так как экономическая безопасность – не объективная реальность, а исходит из специфики, практики и имеющихся у государства (региона) проблем. В научных публикациях встречается множество трактовок этого термина. Так, в работе Е.С. Митякова «Развитие методологии и инструментов мониторинга экономической безопасности регионов России» рассмотрено 50 определений экономической безопасности. Е.А. Хусаинова в своем исследовании «Разработка инструментов мониторинга региональной экономической безопасности» приводят порядка 30 определений, которые

¹ Богомолов, В.А. Экономическая безопасность: учеб. пособие для студентов вузов / В.А. Богомолов, Н.Д. Эриашвили, Е.Н. Барикаев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 295 с.

² Гаврилов, А.И. Региональная экономика и управление / А.И. Гаврилов. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 75 с.

отличаются друг от друга по смыслу. Все это свидетельствует об отсутствии единого понимания сущности данной категории³.

Среди известных научных коллективов, изучающих вопросы региональной экономической безопасности, стоит уделить внимание уральскому коллективу авторов под руководством российского экономиста, академика РАН, директора Института экономики УрО РАН Александра Ивановича Татаркина. Экономическая безопасность региона в данном случае рассматривается как совокупность условий и факторов, характеризующих текущее состояние экономической системы, а также уровень интеграции с народно-хозяйственным комплексом России⁴.

Научная школа А.И. Татаркина в качестве экономической безопасности региона понимает способность региона к независимому развитию в рамках Российской Федерации и достижению устойчивого экономического роста при условии выполнения совокупности факторов:

1) возможность проведения собственной экономической политики в рамках Российской Федерации;

2) способность адекватно реагировать на резкие геополитические изменения в Российской Федерации;

3) способность самостоятельно осуществлять крупные экономические мероприятия по неотложным ситуациям на территории, связанными с локальными экономическими бедствиями или экономическими просчетами (ошибками) на федеральном уровне;

4) возможность предоставлять помощь пограничным областям, республикам и регионам, где существующая несбалансированная экономическая ситуация может негативно отразиться на экономических интересах территории;

³ Фридман, Ю.А. Экономическая безопасность, экономическая защищенность и конкурентоспособность: региональный аспект / Ю.А. Фридман, Г.Н. Речко, Ю.А. Писаров // Вестник Кубанского государственного технического университета. – 2015. – № 1. – С. 122 – 125.

⁴ Татаркин, А.И. Изменение парадигмы исследований экономической безопасности региона / А.И. Татаркин, А.А. Куклин // Экономика региона. – 2012. – № 2. – С. 29 – 30.

5) возможность поддержания соответствия действующих на территории экономических нормативов, общепринятых в мировой практике, что позволило бы сохранить (или восстановить) достойный уровень жизни населения⁵.

На основе вышесказанного, нужно отметить, что экономическая безопасность должна повышать качество жизни населения, обеспечивать общественные, государственные и иные потребности, стабильность и устойчивость развития экономики. Но рыночная экономика развивается довольно циклично, и неминуема смена периодов роста и кризисов. Маловероятно, что региональная экономика никак не отреагирует на кризисный этап и продолжит в это время восходящее движение. Невозможно полностью защититься от угрозы общего циклического падения экономики, и потому экономическая безопасность региона – не перманентное «явление», единожды достигнув которое, обеспечивается стабильное региональное развитие. И устойчивость развития в данном случае предполагает способность экономики сдерживать темпы падения или быстро восстановить рост после кризиса⁶.

При формулировании понятия «экономическая безопасность» в основном используются понятия состояния, условий и факторов. Из этого следует, что в общем виде цель региональной экономической безопасности – достижение (поддержание) определённого состояния экономики с помощью обеспечения благоприятных условий и факторов. При этом уровень развития экономики страны может быть высокий, но в кризисные периоды состояние экономики ухудшается. На практике региональная экономика не может функционировать исключительно в автономном режиме: всегда существуют «внешние» по отношению к региону воздействия, поэтому одной из задач экономической безопасности является снижение зависимости региональной экономики от внешних и внутренних угроз сокращения основных социально-экономических показателей регионального развития.

⁵ Мониторинг экономической безопасности регионов как условие стабильного развития / под науч. ред. А.И. Татаркина, А.А. Куклина. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2009. – 98 с.

⁶ Черешнев, В.А. Качество жизни и экономическая безопасность России / В.А. Черешнев, А.И. Татаркин. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2009. – 1184 с.

Одним из ключевых нормативных правовых актов, определяющих суть государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности, является Стратегия экономической безопасности РФ на период до 2030 года, в которой приведен перечень угроз и рисков экономической безопасности, действие которых распространяется и на регионы РФ⁷. На рисунке 1.1 представлена их условная классификация.

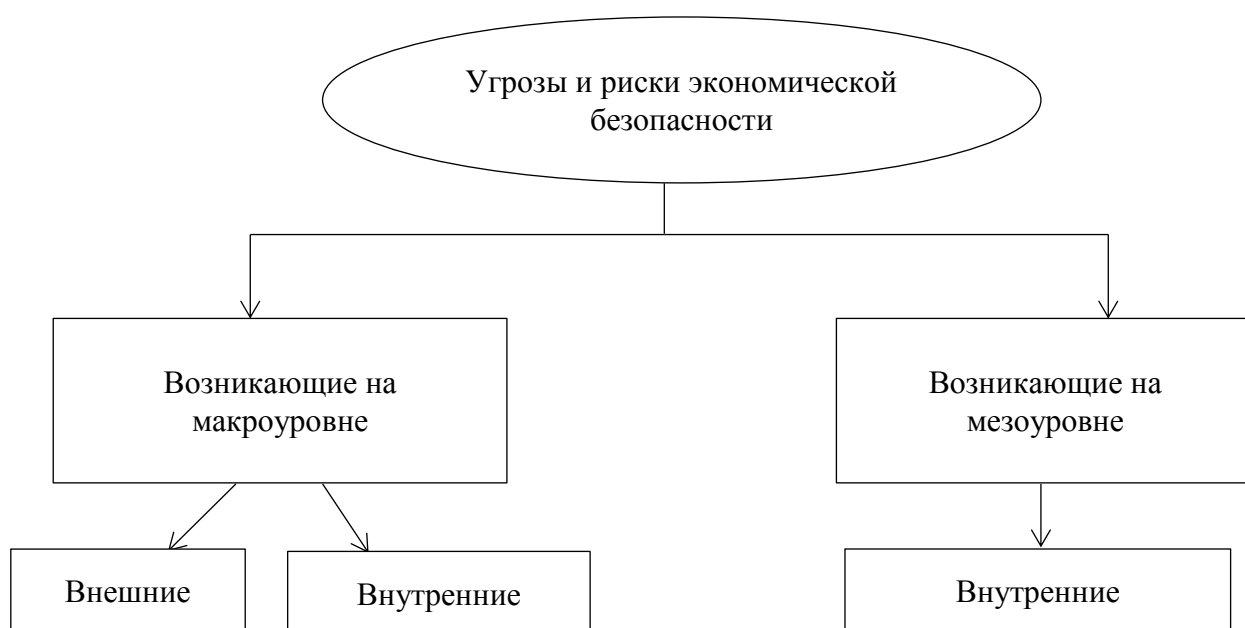


Рисунок 1.1 – Классификация угроз и рисков экономической безопасности

Рассмотрим подробнее угрозы и риски экономической безопасности.

К внешним угрозам, возникающим на макроуровне можно отнести:

1) стремление развитых государств использовать свои преимущества в уровне развития экономики, высоких технологий (в том числе информационных) в качестве инструмента глобальной конкуренции;

2) усиление структурных дисбалансов в мировой экономике и финансовой системе, рост частной и суверенной задолженности, увеличение разрыва между стоимостной оценкой реальных активов и производных ценных бумаг;

⁷ Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».

3) использование дискриминационных мер в отношении ключевых секторов экономики Российской Федерации, ограничение доступа к иностранным финансовым ресурсам и современным технологиям;

4) повышение конфликтного потенциала в зонах экономических интересов Российской Федерации, а также вблизи ее границ;

5) усиление колебаний конъюнктуры мировых товарных и финансовых рынков;

6) изменение структуры мирового спроса на энергоресурсы и структуры их потребления, развитие энергосберегающих технологий и снижение материалоемкости, развитие «зеленых технологий»;

7) деятельность создаваемых без участия Российской Федерации межгосударственных экономических объединений в сфере регулирования торгово-экономических и финансово-инвестиционных отношений, которая может нанести ущерб национальным интересам Российской Федерации;

8) подверженность финансовой системы Российской Федерации глобальным рискам (в том числе в результате влияния спекулятивного иностранного капитала), а также уязвимость информационной инфраструктуры финансово-банковской системы.

К внутренним угрозам, возникающим на макроуровне можно отнести:

1) исчерпание экспортно-сырьевой модели экономического развития, резкое снижение роли традиционных факторов обеспечения экономического роста, связанное с научно-технологическими изменениями;

2) отсутствие российских несырьевых компаний среди глобальных лидеров мировой экономики;

3) недостаточный объем инвестиций в реальный сектор экономики, обусловленный неблагоприятным инвестиционным климатом, высокими издержками бизнеса, избыточными административными барьерами, неэффективной защитой права собственности;

4) несбалансированность национальной бюджетной системы;

- 5) недостаточно эффективное государственное управление;
- 6) усиление международной конкуренции за кадры высшей квалификации;
- 7) установление избыточных требований в области экологической безопасности, рост затрат на обеспечение экологических стандартов производства и потребления.

К внутренним угрозам, возникающим на мезоуровне можно отнести:

- 1) слабая инновационная активность, отставание в области разработки и внедрения новых и перспективных технологий;
- 2) истощение ресурсной базы топливно-сырьевых отраслей по мере исчерпания действующих месторождений;
- 3) ограниченность масштабов российского несырьевого экспорта, связанная с его низкой конкурентоспособностью, недостаточно развитой рыночной инфраструктурой и слабой вовлеченностью в мировые «цепочки» создания добавленной стоимости;
- 4) низкие темпы экономического роста, обусловленные внутренними причинами, в том числе ограниченностью доступа к долгосрочным финансовым ресурсам, недостаточным развитием транспортной и энергетической инфраструктуры;
- 5) несбалансированность национальной бюджетной системы;
- 6) высокий уровень криминализации и коррупции в экономической сфере;
- 7) сохранение значительной доли теневой экономики;
- 8) усиление дифференциации населения по уровню доходов;
- 9) снижение качества и доступности образования, медицинской помощи и, как следствие, снижение качества человеческого потенциала;
- 10) усиление международной конкуренции за кадры высшей квалификации;
- 11) недостаточность трудовых ресурсов;
- 12) неравномерность пространственного развития Российской Федерации, усиление дифференциации регионов и муниципальных образований по уровню и темпам социально-экономического развития;

13) установление избыточных требований в области экологической безопасности, рост затрат на обеспечение экологических стандартов производства и потребления.

В целях своевременного выявления вызовов и угроз, а так же оперативного реагирования на них необходимо проводить оценку состояния экономической безопасности субъектов. На основе данных состояния национальной экономической безопасности, содержащихся в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации, сформированы 40 показателей, перечень которых может уточняться по результатам мониторинга экономической безопасности региона⁸. Мониторинг и оценка состояния осуществляются на основе официальных статистических данных. Мониторинг экономической безопасности дает комплексную оценку угроз экономике субъектов Российской Федерации.

Таким образом, совокупность представленных выше угроз и рисков оказывает негативное влияние на процесс развития внешней и внутренней обстановки и может дестабилизировать ситуацию, создав ряд реальных угроз безопасности региона, а впоследствии и всей страны.

С учетом вышеизложенного можно сформулировать следующее определение: экономическая безопасность региона – это интегральная характеристика состояния экономики региона, учитывающая воздействующие на неё внутренние и внешние факторы, отражающая уровень защищенности региональной экономики от угроз её социально-экономическому развитию. Указанная «защищённость» оценивается через количественное или качественное пороговое значение индикаторов, по которым проводится оценка экономической безопасности региона.

⁸ Барабин, В.В. Экономическая безопасность государства / В.В. Барабин. – М.: ЭКОПРЕСС, 2001. – 311 с.

1.2 Классификация основных современных методов оценки экономической безопасности региона

При изучении экономической безопасности региона, как одной из важнейших составляющих национальной безопасности страны, следует оценивать количественные и качественные показатели для определения уровня безопасности и дальнейшей разработки рекомендаций относительно его повышения или стабилизации⁹.

Прежде чем приступить непосредственно к оценке экономической безопасности региона, необходимо выбрать подход, проанализировать этапы и способы этой оценки. Несмотря на важность обеспечения высокого уровня экономической безопасности регионов, в России отсутствует общепринятый и законодательно закрепленный метод расчета индикаторов и их пороговых значений для нормализации показателей экономической безопасности на региональном уровне¹⁰.

Изучение методик отечественных ученых, посвященных данной проблеме, позволяет выделить различные подходы к оценке экономической безопасности региона, каждый из которых обладает как достоинствами, так и недостатками. Например, в работе Я.А. Долгановой, М.Н. Руденко приводится следующий перечень методов оценки экономической безопасности¹¹:

- 1) динамический подход (заключается в оценке динамики развития региона по темпам роста его основных макроэкономических показателей);
- 2) эконометрический подход (заключается в оценке на основе многомерного статистического анализа, метода наименьших квадратов и др.);
- 3) макроэкономический подход (заключается в сравнении основных макроэкономических показателей с их пороговыми значениями);

⁹ Шаталов, М.А. Формирование региональной системы экономической безопасности / М.А. Шаталов, В.Н. Болдырев, В.Н. Сушков // Территория науки. – 2017. – № 1. – С. 151 – 155.

¹⁰ Чичканов, В.П. Анализ подходов к оценке региональных процессов формирования социально-экономической безопасности / В.П. Чичканов, Л.А. Беляевская-Плотник // Экономика региона. – 2016. – № 3. – С. 654 – 669.

¹¹ Долганова, Я.А. Способы оценки показателей экономической безопасности регионов / Я.А. Долганова, М.Н. Руденко // Вестник Прикамского социального института. – 2016. – № 2 (74). – С. 27 – 35.

4) экспертно-рейтинговый подход (заключается в рейтинговых, балльных и экспертных оценках при ранжировании регионов по уровню угроз);

5) экономико-математический подход (заключается в оценке последствий угроз через количественное измерение ущерба);

б) комплексный подход (заключается в комплексной оценке экономической безопасности региона).

В таблице 1.1 представлено более подробное описание данных методик.

Таблица 1.1 – Методы оценки экономической безопасности региона

Метод	Представители	Основные положения	Недостатки
Динамический метод	И.В. Долматов, Н.М. Мухитов, Н.А. Соколов	Основными индикаторами экономической безопасности выступают социальные индикаторы	Не конкретизированы показатели; отсутствуют показатели, характеризующие ситуацию в экономике региона и их пороговые значения
Эконометрический метод	Н.В. Дюженкова, О.С. Филеткин	Используются интегральные показатели, характеризующие экономику и социальную сферу региона	Методики громоздки; в некоторых случаях подвергается сомнению взаимосвязь между отдельными показателями; часто отсутствуют пороговые значения
Макроэкономический метод	П.М. Воронин, И.В. Новикова, Н.И. Красников, З.З. Абдулаева	Применяются показатели, которые характеризуют развитие экономики и социальной сферы региона	Теряется уникальность региона, так как его показатели сравниваются с усредненными по стране, либо с максимальными значениями
Экспертно-рейтинговый метод	С.В. Гук, С.П. Волков	Используются рейтинговые, балльные, экспертные оценки и интегральные показатели	Отсутствуют пороговые значения; велика вероятность субъективизма, невозможности доказать результаты, полученные на его основе

Окончание таблицы 1.1

Метод	Представители	Основные положения	Недостатки
Экономико-математический метод	Л.П. Гончаренко, Э.А. Уткин, А.Ф. Денисов	Функциональный анализ безопасности территории, который основан на оценке вероятности наступления негативных событий и вероятной величине ущерба	Данная методика больше характерна для оценки отдельного предприятия, а не для региона
Комплексный метод	Е.А. Олейников, В.С. Сальников, Н.В. Дюженкова	Применяются различные комбинации перечисленных выше методов	Объединяет и сочетает в себе рассмотренные в других методах недостатки

Проанализировав представленные методики, можно сделать выводы относительно их содержания:

- 1) не предусмотрено единой системы индикаторов и их пороговых значений;
- 2) при определении некоторых показателей может потребоваться применение сложных расчетов, с использованием многомерных статистических методик;
- 3) функциональный анализ применяется, прежде всего, для отдельного предприятия, а не для региона;
- 4) при использовании экспертных оценок возможны субъективные суждения, на основе чего маловероятно получение точных характеристик определенной проблемы¹².

В зависимости от выбранного подхода, показатели сравниваются либо с нормативными значениями, либо ограничениями (доверительными интервалами), если выбранный подход базируется на математической модели. Нужно сказать, что экономическая безопасность на любом из уровней имеет комплексное содержание, поэтому оценку экономической безопасности региона

¹² Митяков, Е.С. Классификация индикаторов экономической безопасности / Е.С. Митяков // Стратегия экономической безопасности России: новые ориентиры развития. – М.: Институт экономики РАН, 2017. – 265 с.

нельзя ограничить только анализом отдельных групп показателей (например, макроэкономических или показателей внешней экономической деятельности)¹³.

Итак, традиционно экономическая безопасность региона оценивается с помощью индикаторов, которые должны обладать следующими отличительными свойствами:

- 1) количественно отражать угрозы экономической безопасности;
- 2) обладать высокой чувствительностью и изменчивостью;
- 3) взаимодействовать между собой в достаточно сильной степени.

Помимо этого, для всех индикаторов должны быть определены пороговые значения – предельные значения, игнорирование которых препятствует нормальному развитию экономики и социальной сферы и приводит к формированию разрушительных тенденций в области производства и уровня жизни населения.

Так же следует отметить, что в настоящее время практически ни в одном из рассмотренных научных трудов не предлагается система показателей и их пороговых значений для оценки экономической безопасности региона, которые смогли бы учесть его специфику и особенности.

1.3 Этапы оценки экономической безопасности региона

Анализ экономической безопасности регионов на сегодняшний день имеет очевидную актуальность, так как условия развития субъектов Российской Федерации неодинаковы, следовательно, возрастает вероятность наступления угроз для экономической безопасности страны в целом. В сложившейся экономической и политической обстановке необходима организация эффективного мониторинга экономической безопасности регионов, включающего

¹³ Карпушкина, А.В. Экономическая безопасность. Часть I: учебное пособие / А.В. Карпушкина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 161 с.

в себя комплексную оценку состояния системы экономической безопасности для выявления внешних и внутренних угроз¹⁴.

В настоящее время приоритетным направлением исследований в области экономической безопасности региона является разработка методов оценки с помощью индикаторов, отражающих сильные и слабые стороны развития региональной экономики в различных сферах¹⁵.

В рамках данной работы рассмотрим два подхода к оценке экономической безопасности региона.

Первая методика мониторинга экономической безопасности региона основана на расчете индикаторов и интегрального коэффициента, разработанная группой ученых Дальневосточного федерального университета, а также специалистами Минэкономразвития и РАН¹⁶.

Выбранная методика включает в себя несколько этапов, рассмотрим подробнее каждый из них.

На первом этапе происходит сбор необходимых данных, то есть – этап мониторинга социально-экономических показателей регионального развития.

На втором этапе рассчитываются индикаторы для оценки экономической безопасности региона.

При анализе состояния экономической безопасности региона все показатели можно сгруппировать по трем группам:

- 1) индикаторы, характеризующие уровень развития региона;
- 2) индикаторы, характеризующие способность экономики адаптироваться к изменившимся внешним условиям, вызванным существенным внешним или внутренним деструктивным воздействием;
- 3) индикаторы, характеризующие уровень концентрации скрытых напряжений среди населения, проживающего на территории региона.

¹⁴ Сенчагов, В.К. Экономическая безопасность России: общий курс / под ред. В.К. Сенчагова.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 818 с.

¹⁵ Гордиенко, Д.В. Обеспечение экономической безопасности государства: монография / Д.В. Гордиенко. – М.: ВАГШ ВС РФ, 2009. – 301 с.

¹⁶ Лелюхин, С.Е. Экономическая безопасность: учебник / С.Е. Лелюхин, А.М. Коробченков, У.В. Данилова. – М.: Проспект, 2017. – 82 – 87 с.

Индикаторы, используемые для оценки экономической безопасности регионов, и формулы их расчета представлены ниже.

Рассмотрим индикатор, который характеризует уровень развития региона – I_1 (соотношение ВРП на душу населения по региону к среднему по стране), показатель рассчитывается по формуле (1.1).

$$I_1 = 1 - \frac{V_c - V_p}{V_c}, \quad (1.1)$$

где V_c – ВВП на душу населения в Российской Федерации;

V_p – ВРП на душу населения в данном регионе.

Далее рассмотрим индикаторы, характеризующие уровень адаптивности региональной экономической системы к новым (изменившимся) условиям внешней среды. Первым индикатором этой группы является доля инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ВРП (I_2), показатель рассчитывается по формуле (1.2).

$$I_2 = \frac{I_{рф}}{V_{рф}}, \quad (1.2)$$

где $I_{рф}$ – объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в фактический момент времени;

$V_{рф}$ – ВРП региона в фактический момент времени.

Следующий индикатор – соотношение кредиторской задолженности и объемов выпускаемой продукции (I_3) рассчитывается по формуле (1.3).

$$I_3 = \frac{C_{ф}}{P_{ф}}, \quad (1.3)$$

где $C_{ф}$ – объем кредиторской задолженности в фактический момент времени;

$P_{ф}$ – объем выпускаемой продукции в фактический момент времени.

Третьим индикатором, который характеризует уровень адаптивности региональной экономической системы к новым условиям внешней среды, является дефицит консолидированного бюджета в процентах к ВРП (I_4), рассчитывается по формуле (1.4).

$$I_4 = \frac{D_{\text{бф}}}{V_{\text{рф}}}, \quad (1.4)$$

где $D_{\text{бф}}$ – объем дефицита регионального бюджета в фактический момент времени;

$V_{\text{рф}}$ – ВРП региона в фактический момент времени.

Далее рассмотрим третью группу индикаторов, которые характеризуют уровень социальной напряженности в регионе. Первый индикатор рассматриваемой группы – соотношение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума с общей численностью населения (I_5), рассчитывается по формуле (1.5).

$$I_5 = \frac{N_{\text{пмф}}}{N_{\text{ф}}} \times 100\%, \quad (1.5)$$

где $N_{\text{пмф}}$ – численность населения региона, имеющая доходы ниже прожиточного минимума в данный период;

$N_{\text{ф}}$ – фактическая численность населения региона.

Следующий индикатор показывает соотношение денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения (I_6) и рассчитывается по формуле (1.6).

$$I_6 = \frac{D_{\text{б}}}{D_{\text{бб}}}, \quad (1.6)$$

где D_6 – денежные доходы наименее обеспеченной группы населения региона за исследуемый год;

D_{66} – денежные доходы наиболее обеспеченной группы населения региона за исследуемый год.

Важным индикатором является уровень безработицы по отношению к экономически активному населению в среднегодовом исчислении (I_7), который рассчитывается по методологии МОТ, формула (1.7)¹⁷.

$$I_7 = \frac{Ч_6}{Ч_{зан}}, \quad (1.7)$$

где $Ч_6$ – численность безработных, в среднем за год;

$Ч_{зан}$ – численность экономически активного населения, в среднем за год.

Следующий рассматриваемый индикатор – доля расходов на образование в ВРП (I_8) рассчитывается по формуле (1.8).

$$I_8 = \frac{O_{брф}}{V_{рф}}, \quad (1.8)$$

где $O_{брф}$ – расходы на образование в консолидируемом бюджете региона;

$V_{рф}$ – объем ВРП региона.

Последним индикатором этой группы является доля расходов на здравоохранение в ВРП (I_9) рассчитывается по формуле (1.9).

$$I_{10} = \frac{З_{дрф}}{V_{рф}}, \quad (1.9)$$

где $З_{дрф}$ – расходы на здравоохранение в консолидируемом бюджете региона;

$V_{рф}$ – объем ВРП региона.

¹⁷ Методика расчета показателя «Общая численность безработных, в процентах к экономически активному населению» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/m-sotrudn/ms1-soon3.htm

Так же необходимо установить нормативные значения экономической безопасности, определяющие границу, выход за которую создаст предпосылки реализации угроз экономической безопасности¹⁸. Пороговые значения индикаторов экономической безопасности региона представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Пороговые значения индикаторов экономической безопасности региона

Индикатор	Пороговое значение
I ₁ – соотношение ВРП на душу населения по региону к среднему по стране	≤20%
I ₂ – доля инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ВРП	≥ 25%
I ₃ – соотношение кредиторской задолженности и объемов выпускаемой продукции	≤ 30%
I ₄ – дефицит консолидированного бюджета в % ВРП	≤ 3 – 4%
I ₅ – соотношение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума с общей численностью населения	≤ 7%
I ₆ – соотношение денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения	≤ 8 раз
I ₇ – уровень безработицы по отношению к экономически активному населению (ЭАН) в среднегодовом исчислении	≤ 10%
I ₈ – доля расходов на образование в ВРП	≥ 10%
I ₉ – доля расходов на здравоохранение в ВРП	≥ 5,3%

На третьем этапе необходимо преобразовать индикаторы в нормализованную систему единиц, это обуславливается следующими причинами:

1) в большинстве случаях индикаторы несопоставимы между собой (например, разные системы единиц), что не дает возможность проводить с ними математические операции;

2) если значения выражены в одной системе единиц, может быть сложность при сопоставлении между собой по модулю;

¹⁸ Авдийский, В.И. Методологии определения пороговых значений основных (приоритетных) факторов рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов / В.И. Авдийский, В.К. Сенчагов // Экономика. Налоги. Право. – 2014. – № 4. – С. 73 – 78.

3) направление нарастания угроз безопасности у индикаторов может быть различно (у одних угроза возрастает при увеличении значения, у других, наоборот, при снижении).

Основные требования, выполняющиеся в системе нормализованных единиц:

1) значения индикаторов выражены в относительных единицах (безразмерных);

2) значения всех индикаторов изменяются от нуля до некоторого положительного значения в направлении нарастания угроз безопасности;

3) значения всех индикаторов сопоставимы между собой по модулю.

Преобразовать индикаторы можно двумя способами, приведенными ниже.

Если показатель должен превышать пороговое значение, то его рассчитывают по формуле (1.10).

$$x_{\text{ср}} = \begin{cases} \frac{1 - (a/x)}{2^{\ln(10/3)}}, & x > a \\ 2^{-\log_{(10/3)} \frac{a}{x}}, & x \leq a, \end{cases} \quad (1.10)$$

где x – реальное значение индикатора;

a – пороговое значение индикатора.

Если показатель не должен превышать пороговое значение, то его рассчитывают по формуле (1.11).

$$x_{\text{ср}} = \begin{cases} \frac{1 - (x/a)}{2^{\ln(10/3)}}, & x < a \\ 2^{-\log_{(10/3)} \frac{x}{a}}, & x \geq a. \end{cases} \quad (1.11)$$

На четвертом этапе необходимо полученные нормализованные значения индикаторов экономической безопасности сгруппировать по трем группам для получения коэффициентов развития, адаптивности и релаксации региона по формуле (1.12).

$$C_k = \frac{\sum_{j=1}^{N_k} X_i^H}{N_k}, \quad (1.12)$$

где C_k – нормализованная оценка состояния k -й сферы жизнедеятельности;

N_k – число индикаторов сфере k .

На пятом, завершающем этапе производится оценка состояния экономической безопасности региона. Критерием экономической безопасности является некоторый условно выбранный показатель, на основе которого производится оценка уровня безопасности. Такой критерий позволяет установить, в какой зоне относительно опасного уровня находится экономика региона в данный момент времени, а также оценить динамику ее развития по этому параметру.

Коэффициент экономической безопасности региона ($K_{ЭБР}$) выбран в качестве критерия экономической безопасности региона¹⁹. Фактическое значение коэффициента в конкретный период времени рассчитывается по формуле (1.13)²⁰.

$$K_{ЭБР} = K_{pp} \times K_{ap} \times K_{rлp}, \quad (1.13)$$

где K_{pp} – коэффициент развития региона;

K_{ap} – коэффициент адаптивности региона;

$K_{rлp}$ – коэффициент релаксации (расслабленности) региона.

Коэффициент развития характеризует состояние экономики региона относительно развития других регионов страны и приграничных государств, экономика которых в определенной мере интегрирована с экономикой региона.

Коэффициент адаптивности характеризует состояние экономики региона с точки зрения способности адаптироваться (перестроиться) к новым условиям, возникающим в результате внутреннего или внешнего деструктивного воздействия.

¹⁹ Круглов, В.Н. Системный анализ оценки экономической безопасности региона / В.Н. Круглов, Д.В. Доценко // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. – том 5. – №21 (54). – С. 60 – 83.

²⁰ Уразгалиев, В.Ш. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / В.Ш. Уразгалиев. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 675 с.

Коэффициент релаксации представляет собой величину, обратную коэффициенту концентрации скрытых напряжений среди населения, проживающего на территории региона. Чем выше значение данного показателя, тем меньше уровень концентрации скрытых напряжений, маловероятны социальные «взрывы» и другие внешние негативные проявления, влияющие на функционирование региональной экономической системы.

Коэффициент экономической безопасности региона принимает значения от нуля до нескольких единиц. Оптимальное значение коэффициента – 1, что свидетельствует о равномерном и динамичном развитии экономики региона. На основании полученных значений делаются выводы об уровне экономической безопасности региона.

В качестве второй методики мониторинга экономической безопасности региона будет использоваться расчет индекса экономической безопасности на основе показателей экономической безопасности региона, разработанных на базе показателей экономической безопасности из Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года. Рассмотрим основные этапы проведения оценки.

На первом этапе необходимо сформировать базу индексов, которая состоит из показателей, представленных в стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года. Данные показатели могут быть сгруппированы в 6 групп, которые представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Группы показателей экономической безопасности

Группа	Показатель
Показатели рынка труда	1) доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения; 2) индекс производительности труда; 3) коэффициент напряженности на рынке труда.
Социально-экономические показатели	1) доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума; 2) децильный коэффициент (соотношение доходов 10 процентов наиболее обеспеченного населения и 10 процентов наименее).
Показатели отраслевой структуры региональной экономики	1) индекс производства по виду экономической деятельности «добыча полезных ископаемых»; 2) оборот розничной торговли.

Окончание таблицы 1.3

Группа	Показатель
Показатели инвестиционной активности	1) доля инвестиций в основной капитал в валовом продукте; 2) доля инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал; 3) доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг; 4) доля организаций, осуществляющих технологические инновации.
Показатели экономической эффективности и уровень развития региональной экономики	1) степень износа основных фондов; 2) дефицит регионального бюджета; 3) индекс промышленного производства; 4) индекс физического объема валового регионального продукта; 5) валовой региональный продукт на душу населения; 6) удельный вес ВРП в общероссийских показателях.
Показатели внешнеэкономической деятельности	1) сальдо внешнеторговых операций; 2) индекс физического объема экспорта; 3) индекс физического объема импорта.

На втором этапе необходимо сформировать статистическую базу за выбранный период исследования и осуществить нормализацию значений.

Если рост значений показателя свидетельствует о росте экономической безопасности региона, то для нормализации используется формула (1.14).

$$x = \frac{x_{\phi} - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (1.14)$$

где x – нормализованное значение показателя;

x_{ϕ} – фактическое значение показателя;

x_{\min} , x_{\max} – минимальное и максимальное значения показателя.

Если снижение значения показателя приводит к росту экономической безопасности региона, то нормализация проводится по формуле (1.15).

$$x = \frac{x_{\max} - x_{\phi}}{x_{\max} - x_{\min}}. \quad (1.15)$$

На третьем этапе рассчитывается индекс экономической безопасности за каждый год исследуемого периода посредством суммирования подиндексов определенных групп показателей. Подиндексы находятся как среднее нормированное значение показателей определенной группы за определенный период.

В заключении делается вывод о состоянии экономической безопасности региона по полученным индексам. Наибольшему значению индекса соответствует наибольший уровень безопасности региона, наименьшему значению – наименьший уровень безопасности²¹.

Таким образом, были подробно рассмотрены этапы оценки экономической безопасности по двум методикам, а так же способы нормировки рассчитанных показателей. На основании полученных значений необходимо сделать выводы об уровне экономической безопасности региона. Далее, на основе полученных результатов возможна разработка мероприятий по повышению уровня экономической безопасности региона. Повышение экономической безопасности региона необходимо проводить поэтапно, переводя показатели потенциалов с нижнего уровня на более высокий.

Выводу по разделу один

Изучив теоретические основы экономической безопасности региона, нужно отметить следующее: угрозы и риски оказывают негативное влияние на развитие регионов и могут ослабить их экономическую безопасность.

Экономическую безопасность региона можно трактовать как комплекс мер, направленных на независимое развитие и достижение устойчивого экономического роста, а также способность адекватно реагировать на деструктивные факторы.

²¹ Абалкин, Л.А. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. – 1994. – №12. – С.10 – 29.

Экономическая безопасность региона традиционно оценивается с помощью индикаторов, для которых должны быть определены пороговые значения, несоблюдение которых может нанести разрушительные действия в области экономики и социальной сферы, а так же приводит к формированию разрушительных тенденций в области производства и уровня жизни населения. В настоящее время не существует общепринятой системы показателей и их пороговых значений для оценки экономической безопасности региона, которые смогли бы учесть его специфику и особенности.

В данной главе подробно рассмотрены две методики оценки экономической безопасности региона: методика, разработанная группой ученых Дальневосточного отделения РАН и методика, основанная на показателях Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года.

Отметим, что необходимо организовать проведение эффективного мониторинга экономической безопасности регионов, включающего в себя комплексную оценку состояния системы экономической безопасности для выявления внешних и внутренних угроз. На основании полученных значений формулируются выводы об уровне экономической безопасности региона, дающие предпосылки для разработки программы мероприятий по сохранению, стабилизации или повышению уровня экономической безопасности региона.

2 ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

2.1 Расчет коэффициента экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа по методике Дальневосточного РАН

В данном параграфе приводятся результаты анализа экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа (ФО) с использованием описанной ранее методики, которая основана на расчете индикаторов и интегрального коэффициента, разработанная группой ученых Дальневосточного федерального университета, а также специалистами Минэкономразвития и РАН. В рамках данного исследования, оценка экономической безопасности проведена по следующим субъектам:

- 1) Республика Карелия;
- 2) Республика Коми;
- 3) Архангельская область;
- 4) Вологодская область;
- 5) Калининградская область;
- 6) Ленинградская область;
- 7) Мурманская область;
- 8) Новгородская область;
- 9) Псковская область;
- 10) г. Санкт-Петербург.

Информация о субъектах Северо-Западного ФО получена с официального сайта федеральной службы государственной статистики²². Расчет индикаторов экономической безопасности будет проводиться по формулам (1.1) – (1.9). Исходные данные для расчета представлены в приложении Б.

В таблице 2.1 приведено соотношение ВРП на душу населения по региону к среднему по стране.

²² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. М.: Росстат, 2016. – 1266 с.

Таблица 2.1 – Расчет индикатора I_1 (соотношение ВРП на душу населения по региону к среднему по стране) за 2007 – 2018 год, %

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт- Петербург
2007	67,85	110,21	91,45	85,48	66,13	78,46	100,41	56,84	37,56	101,11
2008	60,68	108,67	80,05	83,81	66,24	78,16	91,21	61,37	36,47	103,55
2009	59,84	121,41	95,88	64,82	66,52	93,05	92,70	67,40	40,03	112,76
2010	57,58	120,53	93,41	67,19	64,22	88,36	90,36	61,77	39,70	107,74
2011	61,74	124,49	92,00	68,78	65,19	86,08	85,19	62,08	38,37	108,47
2012	58,00	124,55	90,03	68,29	64,24	88,77	83,31	62,55	37,27	105,17
2013	60,41	118,32	89,81	62,30	61,85	83,02	84,96	61,59	37,41	105,43
2014	55,77	103,05	84,45	60,02	60,08	73,44	78,92	62,33	35,00	95,27
2015	59,19	108,18	93,83	70,94	63,37	84,23	92,58	66,82	36,73	114,58
2016	62,80	109,40	99,19	68,63	66,99	87,53	97,02	67,58	38,52	118,99
2017	64,26	108,52	99,75	68,73	67,17	85,23	93,39	66,09	37,78	114,69
2018	63,81	112,62	100,73	70,26	65,25	85,27	90,85	61,38	36,67	110,43

На основе полученных данных, можно сказать, что в период с 2007 по 2018 год изменение индикатора I_1 нестабильное. Ни один из рассматриваемых регионов не соответствует пороговому значению ($\leq 20\%$), однако, наиболее оптимальное значение показатель принимает на протяжении всего периода исследования в Псковской области.

Нужно отметить, что к концу анализируемого периода (2016 – 2018 гг.) прослеживается динамика снижения показателя в следующих областях: Мурманская область, Новгородская область, г. Санкт-Петербург.

Расчет доли инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ВВП приведен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Расчет индикатора I_2 (доля инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ВРП) за 2007 – 2018 год, %

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт-Петербург
2007	18,31	26,14	48,63	32,55	32,09	40,87	14,05	27,60	22,22	27,10
2008	22,68	28,67	50,26	26,60	39,50	43,34	21,92	29,47	22,48	26,03
2009	17,65	36,17	22,96	26,15	35,67	44,35	20,63	30,26	17,04	22,64
2010	18,92	31,74	26,74	26,13	28,55	56,88	16,54	30,97	19,18	23,63
2011	19,13	46,46	30,68	35,58	26,21	52,55	21,22	24,79	24,76	17,23
2012	21,11	48,48	34,40	42,51	27,04	49,21	25,52	26,38	31,30	15,44
2013	19,15	41,29	31,45	21,78	24,90	37,37	23,02	29,67	25,25	19,07
2014	17,47	41,52	29,06	20,59	20,29	24,24	26,15	29,32	24,07	19,67
2015	15,44	32,16	27,44	18,19	19,73	26,59	25,01	29,62	20,23	14,27
2016	14,99	36,57	24,90	23,92	23,21	28,83	19,77	32,35	18,74	18,51
2017	16,45	23,36	28,98	27,21	31,24	34,96	25,41	26,30	19,30	17,39
2018	17,18	20,50	24,21	26,34	34,69	46,28	32,28	23,48	19,06	20,34

Как видно из расчетов положительная динамика относительно порогового значения ($\geq 25\%$) происходит в следующих областях: Вологодская область, Калининградская область, Ленинградская область, Мурманская область, так же прослеживается увеличение показателя на конец анализируемого периода в г. Санкт-Петербурге. Отрицательную динамику показателя (на 2017 – 2018 гг.) мы видим в Республике Карелия, Республике Коми, Архангельской области, Новгородской области, Псковской области. Данное явление объясняется с тем, что происходит снижение доли инвестиций в основной капитал в общем объеме ВРП регионов.

Соотношение кредиторской задолженности и объемов выпускаемой продукции представлено в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Расчет индикатора I_3 (соотношение кредиторской задолженности и объемов выпускаемой продукции) за 2007 – 2018 год, %

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт- Петербург
2007	29,85	43,86	93,69	18,47	37,40	34,52	31,27	26,62	30,60	100,41
2008	27,43	34,42	93,96	17,34	45,84	43,11	31,66	23,65	32,08	113,99
2009	36,96	32,71	97,64	25,64	54,04	57,39	35,16	26,94	44,51	107,18
2010	27,70	30,79	101,84	25,78	52,54	54,06	24,53	25,10	29,73	106,86
2011	32,38	27,22	108,83	22,23	42,85	45,95	28,16	25,96	29,82	98,58
2012	32,89	24,65	109,07	22,54	39,51	52,46	30,20	32,24	34,59	90,70
2013	40,33	30,88	52,39	22,84	44,44	62,06	31,88	32,02	39,29	111,19
2014	41,46	35,33	76,36	24,67	53,93	57,29	34,56	29,27	51,55	142,00
2015	41,49	35,53	105,19	21,99	58,44	61,94	28,30	25,38	50,40	200,55
2016	37,62	32,68	128,28	20,46	56,61	58,36	24,66	25,62	42,58	181,95
2017	24,68	31,68	90,82	26,16	49,31	54,14	20,11	30,15	38,85	213,25
2018	45,68	27,57	104,11	22,71	39,19	47,67	21,00	25,61	45,45	215,94

На основе полученных данных, можно сказать, что значительно отклоняются от порогового значения ($\leq 30\%$) такие субъекты, как Архангельская область и г. Санкт-Петербург, что говорит о превышении кредиторской задолженности над выпуском продукции. Так же следует сказать, что положительная динамика прослеживается у Вологодской области на протяжении всего рассматриваемого периода, у Мурманской области на конец анализируемого периода (2015 – 2018 гг.).

Дефицит консолидированного бюджета рассматриваемых субъектов представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Расчет индикатора I₄ (дефицит консолидированного бюджета),
за 2007 – 2018 год, % к ВРП

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт-Петербург
2007	0,99	0,16	0,96	0,06	0,52	1,30	1,11	0,26	1,33	1,68
2008	0,32	0,14	1,48	0,09	0,47	0,29	0,14	0,94	0,69	1,16
2009	3,21	0,35	1,99	3,03	1,57	1,05	1,27	1,40	1,00	0,43
2010	0,41	0,28	0,06	2,61	1,51	0,45	1,05	2,78	0,82	0,66
2011	0,10	0,29	1,28	2,37	0,01	0,38	0,30	0,03	0,46	0,18
2012	1,40	0,40	1,08	0,94	0,24	0,09	2,08	0,88	3,08	0,10
2013	3,29	2,58	1,15	1,44	2,22	0,70	2,25	3,37	4,52	0,61
2014	1,94	2,25	1,36	1,10	0,28	1,90	2,98	2,16	1,90	0,55
2015	1,78	1,64	0,44	0,41	3,17	1,38	0,37	0,57	1,58	0,23
2016	1,13	1,15	0,80	0,98	0,73	0,31	0,58	0,11	1,04	0,53
2017	0,98	0,49	0,13	1,36	0,69	0,90	0,14	0,01	1,09	1,11
2018	1,48	1,57	0,39	2,55	0,51	1,33	0,07	0,23	0,09	0,23

На основе полученных значений индикатора, можно сделать вывод, что в каждом из рассмотренных субъектов Северо-Западного ФО значение показателя не превышает порогового ($\leq 3 - 4\%$), так как дефицит бюджета регионов изменяется в равной степени с ВРП, исключением является Псковская область, значение показателя которой в 2013 году составило 4,52.

Соотношение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума с общей численностью населения представлено в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Расчет индикатора I_5 (соотношение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума с общей численностью населения) за 2007 – 2018 год, %

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт-Петербург
2005	15,90	14,90	17,50	18,30	19,90	21,10	19,10	23,80	19,20	10,30
2006	14,60	14,60	17,20	16,50	14,20	14,90	17,40	19,90	18,30	10,10
2007	16,00	13,80	15,90	14,80	12,40	13,20	14,60	20,30	16,90	9,60
2008	15,60	15,10	14,40	15,70	13,60	13,50	13,80	17,80	15,90	11,50
2009	15,80	16,50	13,60	18,20	13,10	14,10	13,50	16,50	16,20	9,40
2010	14,90	15,60	14,00	16,80	12,40	12,60	13,20	14,90	15,60	8,60
2011	15,70	16,30	14,40	17,10	12,70	13,00	13,60	15,00	16,70	9,10
2012	13,60	13,40	13,20	13,20	10,80	11,90	11,10	11,70	15,40	9,00
2013	13,40	14,00	14,60	14,00	12,70	10,70	11,00	12,60	15,90	8,20
2014	14,10	14,90	14,80	13,50	12,40	9,80	11,00	12,60	15,80	8,70
2015	16,20	15,60	16,50	14,50	13,60	10,30	12,70	13,90	19,00	8,50
2016	16,70	16,10	15,20	13,80	14,10	9,70	12,00	14,80	19,00	8,30
2017	16,50	15,70	14,30	13,90	13,80	9,00	11,30	13,90	17,70	7,30
2018	15,60	14,90	13,50	13,60	13,70	8,40	9,90	13,80	17,00	6,60

Исходя из проведенных расчетов, можно сделать вывод, что более благоприятная ситуация, относительно порогового значения ($\leq 7\%$), наблюдается в Ленинградской области и г. Санкт-Петербурге на конец анализируемого периода. В остальных субъектах на протяжении всего анализируемого периода индикатор превышает пороговое значение, что указывает на высокое значение доли бедных людей в общей численности населения.

Наибольшая доля населения с доходами ниже прожиточного минимума в общей численности населения в 2018 гг. зафиксирована в Псковской области (17,00%) и Республике Карелия (15,60%).

В таблице 2.6 приведен децильный коэффициент, который показывает соотношение денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения.

Таблица 2.6 – Индикатора I_6 (соотношение денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения) за 2007 – 2018 год, раз

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт- Петербург
2007	10,40	18,00	11,60	12,60	12,60	12,70	13,20	12,10	11,10	19,90
2008	10,40	17,50	12,30	12,40	11,70	12,00	13,60	13,80	12,00	18,30
2009	10,40	17,20	12,80	11,40	12,00	12,20	13,60	14,30	11,80	19,70
2010	10,70	17,30	12,60	11,70	12,10	12,30	13,70	14,50	11,90	19,80
2011	10,60	16,50	12,50	11,40	12,10	12,40	13,20	14,50	11,50	19,40
2012	11,60	16,90	13,20	12,00	13,40	12,90	13,80	15,00	12,20	19,50
2013	11,30	16,60	12,40	12,10	12,90	13,00	14,00	14,10	11,50	19,60
2014	10,30	14,90	12,20	11,70	12,90	12,50	12,50	13,70	10,70	18,70
2015	9,30	14,80	11,40	11,10	11,60	11,70	11,20	12,30	9,60	16,10
2016	9,00	13,40	11,90	11,50	11,10	12,00	11,00	11,70	9,60	15,80
2017	9,00	12,50	12,70	10,30	10,60	11,40	10,50	10,70	9,90	14,90
2018	9,40	12,50	12,50	10,20	10,50	11,20	10,50	9,80	10,10	14,70

Исходя из данных, предоставляемых Росстатом, можно сделать вывод, что показатели индикатора I_6 по субъектам Северо-Западного ФО находятся относительно на одном уровне на протяжении всего анализируемого периода.

Значительные изменения показателя происходят в Республике Коми, децильный коэффициент снижается с 18,00 раз в 2007 году до 12,50 в 2018 году и в г. Санкт Петербурге – с 19,90 раз до 14,70 раз соответственно.

В среднем за период 2007 – 2018 гг. в Республике Карелия зафиксировано наименьшее значение превышения уровня денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами над уровнем денежных доходов 10% населения с самыми низкими доходами, превышение составило 10 раз. Так же отметим наибольшее среднее значение индикатора, зафиксированное в г. Санкт-Петербурге (превышение в 18 раз) и Республике Коми (превышение в 16 раз).

Уровень безработицы по отношению к экономически активному населению приведен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Расчет индикатора I_7 (уровень безработицы по отношению к экономически активному населению в среднегодовом исчислении) за 2007 – 2018 год, %

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт- Петербург
2007	6,01	10,21	5,39	3,93	3,47	3,86	6,26	5,31	4,89	2,06
2008	8,29	7,14	6,86	5,62	8,68	6,04	6,65	4,99	6,54	2,03
2009	9,63	11,39	7,17	7,75	11,00	6,97	7,49	6,10	10,89	4,11
2010	9,20	10,06	7,00	7,80	10,18	5,20	8,61	5,56	9,60	2,64
2011	8,26	8,23	5,89	7,29	9,11	4,31	8,70	5,00	9,24	1,96
2012	6,97	6,30	5,35	5,78	7,44	3,28	7,64	4,20	6,55	1,14
2013	8,23	7,00	6,02	6,05	5,69	4,26	7,26	4,76	6,84	1,51
2014	7,95	6,09	7,17	5,60	5,48	4,50	6,77	3,69	6,45	1,35
2015	8,87	6,92	6,87	6,87	5,66	5,07	7,69	4,60	6,87	2,09
2016	9,17	8,58	7,08	6,55	5,92	4,55	7,64	4,98	6,59	1,66
2017	8,49	7,88	6,45	5,30	5,20	4,55	7,06	4,76	6,58	1,64
2018	8,65	7,26	6,43	5,03	4,75	4,12	6,84	4,18	5,64	1,47

На основе приведенных данных в таблице 2.7 можно сделать вывод, что большинство рассмотренных субъектов имеет значение индикатора ниже порогового ($\leq 10\%$). Исключением являются Республика Коми, в которой уровень безработицы по отношению к экономически активному населению превышает пороговое значение в 2007 гг. и 2009 – 2010 гг., Калининградская область в период с 2009 по 2010 годы и Псковская область в 2009 году.

Самый низкий уровень рассматриваемого индикатора зафиксирован в г. Санкт-Петербурге, так же заметна тенденция к снижению к концу исследуемого периода.

Доля расходов на образование в ВРП приведено в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Расчет индикатора I_8 (доля расходов на образование в ВРП) за 2007 – 2018 год, %

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт-Петербург
2007	5,10	3,82	3,62	3,97	5,08	3,82	5,00	4,37	5,75	3,67
2008	6,20	3,70	4,68	3,93	4,72	3,90	5,85	4,15	6,41	3,79
2009	7,08	4,01	4,10	5,08	5,03	3,74	6,62	4,42	6,60	3,77
2010	6,27	3,70	3,92	4,74	4,60	3,40	5,99	4,34	6,42	3,85
2011	5,69	3,87	4,16	4,12	4,63	3,19	6,13	3,83	6,36	3,42
2012	6,39	4,14	4,48	4,17	4,50	3,21	6,49	4,00	6,23	3,30
2013	6,15	5,06	5,10	4,84	5,39	3,75	6,68	4,38	6,69	3,40
2014	5,87	5,32	4,96	4,51	4,79	3,97	6,55	3,78	6,24	3,82
2015	5,21	4,65	3,97	3,32	4,16	3,71	5,27	3,33	5,03	3,13
2016	4,60	4,40	3,63	3,41	3,53	3,94	5,08	3,43	5,18	3,22
2017	4,51	4,14	3,35	3,42	3,25	4,09	5,15	3,39	5,01	3,50
2018	4,71	4,13	3,51	3,84	3,32	3,98	5,30	3,45	5,33	3,48

В анализируемом периоде каждый регион имеет значение индикатора меньше порогового ($\geq 10\%$), данное явление объясняется тем, что ВРП имеет темп роста выше, чем расходы на образование. Положительная динамика к концу анализируемого периода наблюдается в Мурманской и в Псковской областях, они же имеют наибольшие значения показателей рассматриваемого индикатора в 2018 году.

Доля расходов на здравоохранение в ВРП приведено в таблице 2.9.

Проанализировав данные таблицы 2.9, нужно сказать, что по всем субъектам прослеживается отрицательная динамика относительно порогового значения индикатора ($\geq 5,3\%$). Данное явление связано с тем, что к концу анализируемого периода происходит снижение доли расходов на здравоохранение. Наибольшее значение индикатора зафиксировано в Псковской области в 2012 году, что составило 5,41%, наименьшее – в Архангельской и Вологодской областях в 2017 году (0,74%).

Таблица 2.9 – Расчет индикатора I_9 (доля расходов на здравоохранение в ВРП) за 2007 – 2018 год, %

Период, год	Регион									
	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт-Петербург
2005	3,37	2,43	2,62	2,68	2,63	2,35	2,36	2,41	3,54	3,65
2006	4,29	2,28	2,19	2,87	2,75	2,20	3,50	2,59	3,35	4,18
2007	3,23	2,40	2,12	2,76	2,31	2,42	3,27	2,48	4,15	3,99
2008	4,08	1,91	2,21	2,04	2,69	2,03	3,00	2,61	3,35	4,33
2009	4,59	2,09	2,14	2,44	2,27	1,44	3,01	2,65	3,30	3,82
2010	4,59	1,50	1,86	2,32	1,44	1,16	2,21	2,07	3,20	3,70
2011	5,30	2,26	2,57	2,64	2,49	2,19	3,16	2,89	5,08	3,19
2012	3,49	2,66	2,39	2,92	2,55	2,14	3,21	2,73	5,41	1,85
2013	2,81	2,54	2,24	2,17	2,52	2,15	2,89	2,48	5,06	2,14
2014	3,14	2,35	2,35	2,00	2,44	2,19	2,97	1,87	3,95	2,52
2015	3,39	2,36	2,23	1,70	2,23	1,93	2,44	1,71	3,46	2,11
2016	2,62	2,06	1,84	1,80	1,88	1,24	2,23	1,73	3,11	2,10
2017	1,09	0,97	0,74	0,74	0,94	1,56	1,02	0,67	1,74	2,35
2018	1,11	1,02	0,83	0,99	1,41	1,45	1,06	0,81	1,49	1,81

Далее значения по всем индикаторам были преобразованы в нормализованную систему единиц по формулам (1.10) – (1.11), полученные данные приведены в приложении В.

Для того, чтобы сделать окончательный вывод о состоянии экономической безопасности субъектов Северо-Западного ФО по методике Дальневосточного РАН, необходимо сгруппировать нормализованные значения индикаторов экономической безопасности, чтобы определить коэффициенты развития, адаптивности и релаксации исследуемых регионов. Рассчитанные коэффициенты приведены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Значения коэффициентов развития, адаптивности и релаксации регионов Северо-Западного ФО за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Коэффициент развития региона												
Республика Карелия	0,49	0,53	0,53	0,54	0,52	0,54	0,53	0,55	0,54	0,52	0,51	0,51
Республика Коми	0,37	0,38	0,35	0,36	0,35	0,35	0,36	0,39	0,38	0,38	0,38	0,37
Архангельская область	0,42	0,45	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,44	0,41	0,40	0,40	0,39
Вологодская область	0,43	0,44	0,51	0,50	0,49	0,49	0,52	0,53	0,48	0,49	0,49	0,49
Калининградская область	0,50	0,50	0,50	0,51	0,51	0,51	0,52	0,53	0,51	0,50	0,50	0,51
Ленинградская область	0,46	0,46	0,41	0,43	0,43	0,42	0,44	0,47	0,44	0,43	0,43	0,43
Мурманская область	0,39	0,42	0,41	0,42	0,43	0,44	0,43	0,45	0,41	0,40	0,41	0,42
Новгородская область	0,55	0,52	0,50	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,50	0,50	0,50	0,52
Псковская область	0,70	0,71	0,67	0,67	0,69	0,70	0,70	0,72	0,70	0,69	0,69	0,71
г. Санкт-Петербург	0,39	0,39	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,41	0,37	0,36	0,37	0,37
Коэффициент адаптивности региона												
Республика Карелия	1,12	1,23	0,92	1,19	1,19	1,09	0,91	0,98	0,97	1,03	1,14	1,00
Республика Коми	1,19	1,25	1,28	1,27	1,35	1,36	1,13	1,13	1,13	1,21	1,19	1,10
Архангельская область	1,12	1,08	0,91	1,10	1,01	1,04	1,11	1,03	1,06	1,00	1,12	1,05
Вологодская область	1,38	1,35	1,06	1,09	1,18	1,32	1,16	1,16	1,22	1,23	1,18	1,12
Калининградская область	1,22	1,22	1,09	1,06	1,21	1,20	1,01	1,10	0,87	1,08	1,15	1,22
Ленинградская область	1,20	1,26	1,16	1,25	1,27	1,27	1,15	0,99	1,04	1,15	1,14	1,17
Мурманская область	1,06	1,21	1,08	1,13	1,21	1,09	1,05	1,01	1,24	1,20	1,32	1,36
Новгородская область	1,28	1,25	1,19	1,11	1,28	1,18	1,03	1,12	1,27	1,33	1,27	1,26
Псковская область	1,12	1,16	1,04	1,14	1,22	1,04	0,91	1,00	1,00	1,05	1,07	1,13
г. Санкт-Петербург	0,96	0,99	1,03	1,01	1,01	1,01	0,98	0,97	0,92	0,94	0,87	0,97
Коэффициент релаксации												
Республика Карелия	0,83	0,84	0,85	0,85	0,86	0,85	0,81	0,83	0,81	0,78	0,73	0,74
Республика Коми	0,70	0,72	0,67	0,66	0,71	0,77	0,77	0,78	0,76	0,73	0,70	0,72
Архангельская область	0,78	0,78	0,76	0,75	0,79	0,80	0,80	0,78	0,76	0,74	0,70	0,72
Вологодская область	0,82	0,77	0,77	0,76	0,77	0,81	0,79	0,80	0,75	0,76	0,74	0,77
Калининградская область	0,85	0,78	0,74	0,72	0,77	0,79	0,82	0,81	0,80	0,77	0,75	0,78
Ленинградская область	0,82	0,78	0,74	0,75	0,80	0,82	0,82	0,83	0,81	0,80	0,83	0,84
Мурманская область	0,81	0,82	0,82	0,77	0,80	0,83	0,83	0,85	0,80	0,80	0,77	0,79
Новгородская область	0,78	0,78	0,77	0,77	0,79	0,82	0,81	0,80	0,77	0,77	0,74	0,77
Псковская область	0,87	0,84	0,78	0,79	0,84	0,88	0,88	0,86	0,82	0,82	0,78	0,79
г. Санкт-Петербург	0,88	0,88	0,85	0,88	0,87	0,84	0,85	0,87	0,85	0,86	0,89	0,89

При анализе коэффициента развития, можно сказать, что экономически наиболее развитым регионом Северо-Западного ФО является Псковская область, так как показатель на протяжении всего исследуемого периода принимает наибольшее значение. Наименее развитыми субъектами к концу анализируемого периода являются Республика Коми и г. Санкт-Петербург.

Рассмотрев коэффициент адаптивности регионов, нужно сказать, экономически более адаптивными субъектами Северо-Западного ФО к концу анализируемого периода являются Мурманская область, наименее – г. Санкт-Петербург.

Значения коэффициента релаксации исследуемых регионов не сильно различаются между собой и находятся в пределах 0,66 – 0,89 в 2007 – 2018 годы. Полученные значения довольно высоки, что говорит о низком уровне концентрации скрытых напряжений, соответственно, в регионах маловероятны социальные «взрывы» и другие внешние негативные проявления, влияющие на функционирование региональной экономической системы²³. Наибольшее значение коэффициента зафиксировано в 2017 – 2018 гг. в г. Санкт-Петербург, наименьшее – в Республике Коми в 2010 году.

Используя формулу (1.13) и исходные данные для расчета из таблицы 2.10 рассчитаем коэффициент экономической безопасности региона (таблица 2.11).

Таблица 2.11 – Коэффициенты экономической безопасности регионов Северо-Западного ФО за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	0,46	0,55	0,41	0,55	0,53	0,50	0,39	0,45	0,42	0,42	0,43	0,38
Республика Коми	0,31	0,34	0,30	0,30	0,34	0,37	0,31	0,35	0,33	0,33	0,32	0,29
Архангельская область	0,36	0,38	0,28	0,34	0,33	0,35	0,37	0,35	0,33	0,30	0,31	0,30
Вологодская область	0,49	0,46	0,42	0,41	0,45	0,53	0,48	0,49	0,44	0,46	0,43	0,42
Калининградская область	0,52	0,48	0,41	0,39	0,47	0,49	0,43	0,48	0,36	0,41	0,43	0,48
Ленинградская область	0,45	0,45	0,35	0,40	0,44	0,44	0,42	0,39	0,37	0,39	0,41	0,42
Мурманская область	0,34	0,41	0,37	0,37	0,42	0,40	0,38	0,39	0,41	0,39	0,42	0,45
Новгородская область	0,55	0,51	0,46	0,45	0,53	0,50	0,44	0,46	0,49	0,51	0,47	0,51
Псковская область	0,68	0,69	0,54	0,61	0,70	0,64	0,56	0,63	0,58	0,59	0,58	0,63
г. Санкт-Петербург	0,34	0,34	0,32	0,34	0,33	0,33	0,32	0,34	0,29	0,29	0,28	0,32

Динамика коэффициентов экономической безопасности регионов Северо-Западного ФО представлена на рисунке 2.1.

²³ Новикова, И.В. Индикаторы экономической безопасности региона / И.В. Новикова, Н.И. Красников // Вестник Томского государственного университета. Общественно-научный периодический журнал. – 2010. – № 330. – С. 132 – 138.

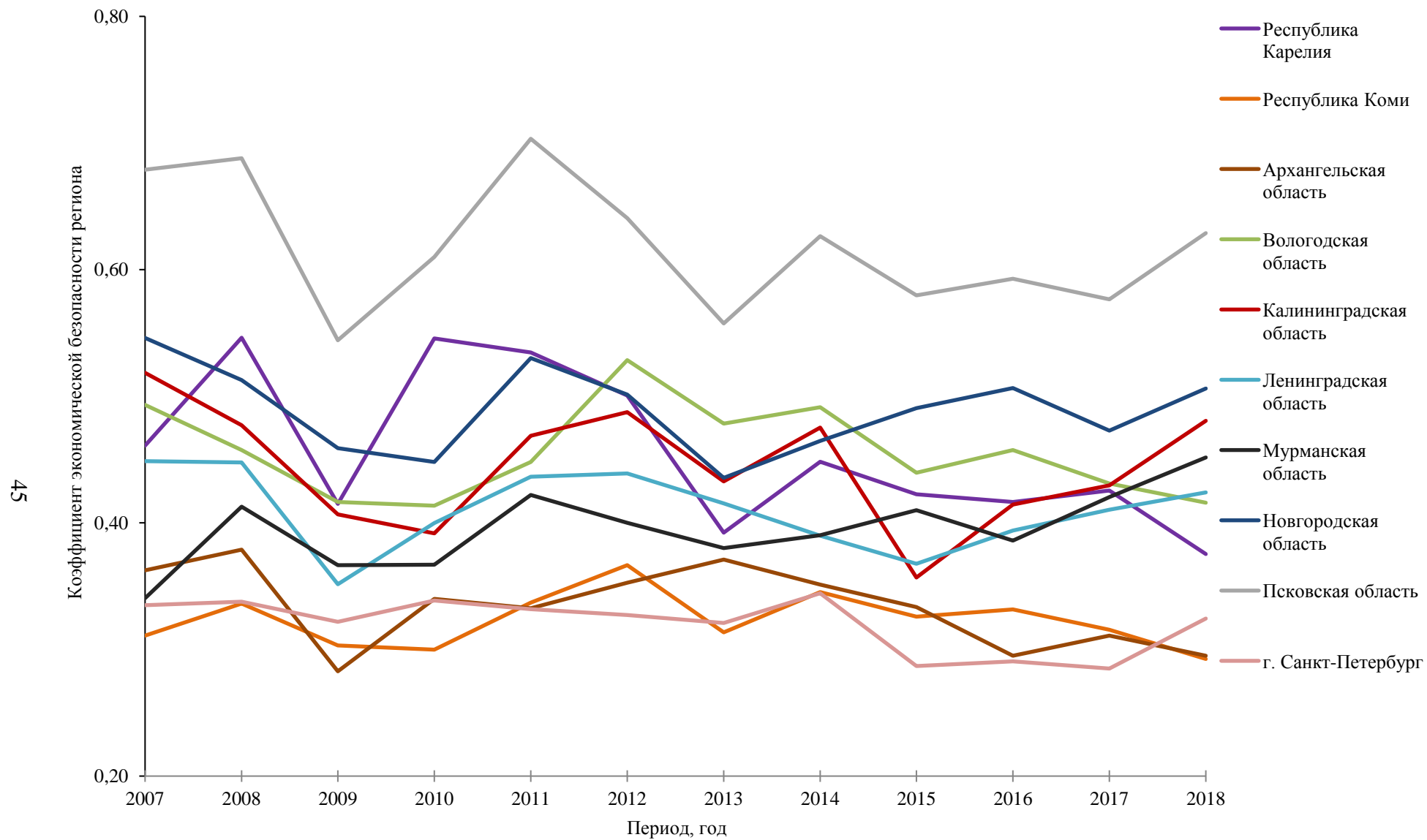


Рисунок 2.1 – Динамика коэффициентов экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа за 2007 – 2018 год

По методике, разработанной группой ученых Дальневосточного федерального университета, а также специалистами Минэкономразвития и РАН, оптимальным значением коэффициента является 1, что свидетельствует о равномерном и динамичном развитии экономики региона²⁴.

Исходя из полученных значений интегрального показателя экономической безопасности регионов Северо-Западного ФО, можно сказать, что уровень экономической безопасности изменяется неравномерно. Наибольшее значение коэффициента зафиксировано в 2011 году в Псковской области, что составило 0,70. Наименьшее – в 2009 году в Архангельской области и в 2017 в г. Санкт-Петербурге, что составило 0,28.

Нужно отметить, что наиболее высокий уровень экономической безопасности имеет Псковская область, так как принимает наибольшие значения коэффициента за весь период исследования. Это объясняется тем, что данный субъект имеет самый высокий коэффициент развития региона в сравнении с другими. При расчете индикатора I_1 (соотношение ВРП на душу населения по региону к среднему по стране) видно, что на протяжении 2007 – 2018 гг. Псковская область имеет наиболее близкое значение показателя по отношению к пороговому, в отличие от других субъектов. К концу анализируемого периода уровень экономической безопасности растет за счет снижения индикатора I_1 , это объясняется тем, что темпы роста ВРП на душу населения по региону увеличиваются в меньшей степени, чем темпы роста ВВП на душу населения по стране.

Так же можно заметить положительную тенденцию коэффициента адаптивности в 2015 – 2018 гг., что связано с ростом доли инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ВРП и снижением дефицита консолидированного бюджета за счет повышения доходов.

Следует отметить так же положительную динамику коэффициента релаксации региона в 2017 – 2018 гг., это связано со снижением численности населения с

²⁴ Елисеева, И.И. Социальная статистика / И.И. Елисеева. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 480 с.

доходами ниже прожиточного минимума и снижением уровня безработицы (за счет уменьшения численности безработных). Так же следует отметить рост расходов на образование, что оказывает влияние на положительную динамику экономической безопасности региона.

Рост коэффициента экономической безопасности на конец анализируемого периода можно отметить в Новгородской, Калининградской, Мурманской и Ленинградской областях, а также в г. Санкт-Петербурге.

В Новгородской области заметен рост коэффициента развития региона в 2017 – 2018 гг. Снижение индикатора I_1 указывает на то, темп роста ВРП на душу населения ниже, чем темпы роста ВВП на душу населения. К 2018 году наблюдается повышение коэффициента релаксации за счёт снижения децильного коэффициента и уровня безработицы (снижение численности безработных), а также увеличивается доля расходов на здравоохранение в ВРП.

В Калининградской области можно заметить рост коэффициента адаптивности. Это объясняется тем, что в 2015 – 2018 гг. увеличивается доля инвестиций основной капитал за счет всех источников финансирования в ВРП, снижается соотношение кредиторской задолженности и объемов выпускаемой продукции (за счет уменьшения кредиторской задолженности организаций и роста объёма отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами), так же снижается дефицит консолидированного бюджета, что связано с повышением доходов региона.

В этом же регионе растет коэффициент релаксации, так как снижается уровень безработицы в 2016 – 2018 гг. (за счет уменьшения численности безработных) и увеличивается доля расходов на здравоохранение в ВРП.

В Мурманской области рост коэффициента экономической безопасности на конец анализируемого периода объясняется ростом коэффициента адаптивности в 2016 – 2018 гг. Это объясняется тем, что выросла доля инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ВРП. Так же снижается дефицит консолидированного бюджета за счет роста доходов региона. За счет

снижения численности населения с доходами ниже прожиточного минимума и уровня безработицы в 2017 – 2018 гг. растет коэффициент релаксации.

В Ленинградской области рост коэффициента экономической безопасности региона в 2015 – 2018 гг. связан с ростом коэффициентов релаксации и адаптивности.

Первый коэффициент растет за счет снижения численности населения с доходами ниже прожиточного минимума и децильного коэффициента, а также уровня безработицы (снижение численности рабочей силы и численности безработных).

Второй – увеличивается в результате роста доли инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ВРП и снижения соотношения кредиторской задолженности и объемов выпускаемой продукции, что вызвано ростом объема отгруженных товаров собственного производства.

В г. Санкт-Петербурге наблюдается рост коэффициента адаптивности (2017 – 2018 гг.) в связи с увеличением доли инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в ВРП и снижением дефицита бюджета за счет увеличения доходов субъекта.

Итак, подведем итог вышесказанному, на основе рассмотренной методики было выявлено наибольшее значение коэффициента в 2011 году в Псковской области и наименьшее в 2009 году в Архангельской области и в 2017 в г. Санкт-Петербурге. Наиболее безопасным регионом Северо-Западного ФО является Псковская область, так как имеет наибольшее значение коэффициента за весь период исследования. На конец анализируемого периода рост коэффициента экономической безопасности можно отметить в Новгородской, Калининградской, Мурманской и Ленинградской областях, а также в г. Санкт-Петербург.

2.2 Расчет показателя экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа на основе показателей Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года

В данном параграфе дан анализ экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа с использованием описанной ранее методики, которая основывается на показателях Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года²⁵.

Для оценки уровня экономической безопасности регионов по данной методике необходимо рассчитать индекс экономической безопасности²⁶.

Сначала, на первом этапе, формируем базу индексов (группировка показателей экономической безопасности приведена в первой главе, см. таблицу 1.3). Исходные данные для расчета приведены в приложении Г.

На втором этапе, необходимо откорректировать данные для более удобного их сравнения, то есть провести нормализацию значений, используя формулы (1.14) и (1.15)²⁷. Нормализованные значения приведены в приложении Д.

На третьем этапе необходимо рассчитать индекс экономической безопасности за каждый год исследуемого периода (в данной работе 2007 – 2018 гг.) посредством суммирования подиндексов, определенных по группам показателей.

Найдем подиндекс экономической безопасности региона, рассчитанный на основе показателей рынка труда (таблица 2.12).

²⁵ Сенчагов, В.К. Использование индексного метода для оценки уровня экономической безопасности / В.К. Сенчагов, С.Н. Митяков // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. – 2011. – №5. – С. 41 – 50.

²⁶ Тарасова, Н.П. Индексы и индикаторы устойчивого развития / Н.П. Тарасова, Е.Б. Кручинина. – СПб.: НПК «РОСТ», 2006. – 127 – 144 с.

²⁷ Митяков, Е.С. Прогнозирование экономической безопасности региона на основе индексного метода / Е.С. Митяков // Проблемы роста экономики России в условиях модернизации и глобализации: матер. I межрегиональной науч.-практ. конф. – Нижний Новгород: Нижегородский филиал ИБП. – 2011. – С. 228 – 234.

Таблица 2.12 – Подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей рынка труда, за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	0,74	0,47	0,34	0,57	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,29	0,33	0,29
Республика Коми	0,66	0,72	0,63	0,65	0,70	0,59	0,47	0,42	0,43	0,39	0,35	0,33
Архангельская область	0,78	0,57	0,58	0,51	0,50	0,44	0,43	0,41	0,40	0,36	0,35	0,28
Вологодская область	0,62	0,47	0,31	0,57	0,57	0,50	0,32	0,43	0,34	0,27	0,31	0,32
Калининградская область	0,88	0,64	0,44	0,65	0,57	0,53	0,46	0,50	0,38	0,41	0,38	0,39
Ленинградская область	0,66	0,66	0,54	0,59	0,59	0,57	0,41	0,43	0,47	0,45	0,45	0,44
Мурманская область	0,74	0,66	0,50	0,61	0,61	0,58	0,56	0,57	0,54	0,47	0,49	0,44
Новгородская область	0,53	0,59	0,44	0,45	0,45	0,56	0,41	0,42	0,34	0,29	0,30	0,21
Псковская область	0,57	0,54	0,41	0,50	0,49	0,37	0,38	0,32	0,28	0,28	0,32	0,22
г. Санкт-Петербург	0,77	0,72	0,48	0,61	0,63	0,55	0,49	0,46	0,45	0,43	0,38	0,42

Проанализировав полученные данные, можно отметить, что наибольшее значение показателя наблюдается Калининградской области в 2007 году и составило 0,88. Наименьшее значение было зафиксировано в Новгородской области в 2018 году и составило 0,21, что связано с тенденцией к снижению доли населения трудоспособного возраста в общей численности населения на протяжении всего исследуемого периода.

Далее в таблице 2.13 представлен расчет подиндекса экономической безопасности, полученный на основе социально-экономических показателей.

Таблица 2.13 – Подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе социально-экономических показателей, за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	0,59	0,61	0,60	0,62	0,59	0,63	0,65	0,67	0,64	0,63	0,64	0,65
Республика Коми	0,32	0,30	0,26	0,29	0,30	0,39	0,38	0,43	0,41	0,45	0,51	0,54
Архангельская область	0,54	0,56	0,57	0,56	0,55	0,57	0,55	0,55	0,53	0,55	0,55	0,59
Вологодская область	0,54	0,51	0,47	0,50	0,51	0,62	0,59	0,62	0,62	0,62	0,67	0,69
Калининградская область	0,62	0,62	0,63	0,65	0,64	0,64	0,60	0,61	0,63	0,63	0,66	0,67
Ленинградская область	0,59	0,61	0,58	0,63	0,61	0,63	0,67	0,72	0,74	0,75	0,80	0,83
Мурманская область	0,52	0,53	0,54	0,54	0,55	0,62	0,61	0,68	0,68	0,71	0,76	0,81
Новгородская область	0,36	0,37	0,40	0,44	0,44	0,54	0,55	0,57	0,58	0,58	0,66	0,70
Псковская область	0,53	0,52	0,52	0,54	0,52	0,53	0,55	0,59	0,52	0,52	0,55	0,57
г. Санкт-Петербург	0,39	0,39	0,41	0,43	0,43	0,43	0,46	0,48	0,60	0,63	0,70	0,74

По данным таблицы видно, что наименьшее значение подиндекса наблюдается в Республике Коми в 2009 году, что составило 0,26, однако к концу анализируемого периода значение показателя возрастает. Наибольшее значение зафиксировано в 2018 году в Ленинградской области, что составило 0,83.

В таблице 2.14 представлен расчет подиндекса экономической безопасности, полученный на основе показателей отраслевой структуры региональной экономики.

Таблица 2.14 – Подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей отраслевой структуры региональной экономики, за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	0,19	0,16	0,14	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20
Республика Коми	0,20	0,21	0,19	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,22	0,20	0,19	0,22
Архангельская область	0,20	0,21	0,26	0,19	0,16	0,18	0,21	0,25	0,27	0,28	0,24	0,24
Вологодская область	0,14	0,16	0,15	0,14	0,26	0,19	0,22	0,24	0,19	0,18	0,25	0,28
Калининградская область	0,16	0,19	0,19	0,16	0,18	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,20
Ленинградская область	0,25	0,21	0,11	0,24	0,25	0,25	0,16	0,22	0,34	0,16	0,28	0,34
Мурманская область	0,18	0,16	0,18	0,20	0,19	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23	0,22
Новгородская область	0,16	0,20	0,21	0,16	0,27	0,20	0,23	0,44	0,53	0,18	0,16	0,08
Псковская область	0,24	0,20	0,30	0,17	0,22	0,32	0,24	0,21	0,22	0,20	0,22	0,23
г. Санкт-Петербург	0,29	0,32	0,21	0,52	0,47	0,48	0,49	0,46	0,53	0,72	0,65	0,67

Наименьшее значение подиндекса экономической безопасности наблюдалось в Новгородской области в 2018 году, что составило 0,08. Наибольшее значение рассматриваемого показателя зафиксировано в 2016 году в г. Санкт-Петербурге, однако к концу анализируемого периода происходит незначительное снижение подиндекса.

В таблице 2.15 представлен расчет подиндекса экономической безопасности, полученный на основе показателей инвестиционной активности.

Таблица 2.15 – Подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей инвестиционной активности, за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	0,27	0,31	0,16	0,20	0,21	0,23	0,20	0,15	0,12	0,15	0,25	0,22
Республика Коми	0,28	0,28	0,23	0,24	0,40	0,40	0,34	0,33	0,22	0,23	0,12	0,16
Архангельская область	0,31	0,36	0,13	0,26	0,28	0,37	0,59	0,20	0,16	0,16	0,39	0,25
Вологодская область	0,35	0,28	0,29	0,32	0,30	0,37	0,33	0,43	0,41	0,22	0,30	0,25
Калининградская область	0,50	0,46	0,36	0,27	0,13	0,18	0,21	0,15	0,14	0,15	0,27	0,28
Ленинградская область	0,29	0,33	0,34	0,47	0,42	0,34	0,31	0,27	0,22	0,27	0,30	0,40
Мурманская область	0,29	0,40	0,36	0,22	0,29	0,34	0,34	0,38	0,29	0,33	0,36	0,45
Новгородская область	0,35	0,35	0,29	0,29	0,25	0,23	0,34	0,26	0,22	0,18	0,17	0,19
Псковская область	0,26	0,28	0,23	0,25	0,27	0,39	0,27	0,22	0,14	0,07	0,17	0,17
г. Санкт-Петербург	0,29	0,28	0,28	0,30	0,26	0,32	0,41	0,35	0,23	0,23	0,31	0,38

По данным, приведенным в таблице видно, что наибольшее значение подиндекса наблюдается в Архангельской области в 2013 году, что составляет 0,59. Наименьшее значение зафиксировано в 2016 году в Псковской области и составилось 0,07.

Далее в таблице 2.16 приведен расчет подиндекса экономической безопасности, полученный на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики.

Таблица 2.16 – Подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики, за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	0,50	0,39	0,27	0,43	0,39	0,37	0,33	0,35	0,33	0,34	0,33	0,36
Республика Коми	0,36	0,37	0,33	0,35	0,38	0,44	0,38	0,38	0,40	0,41	0,42	0,48
Архангельская область	0,47	0,45	0,47	0,44	0,39	0,41	0,42	0,38	0,44	0,44	0,47	0,43
Вологодская область	0,40	0,35	0,24	0,37	0,37	0,41	0,34	0,37	0,37	0,36	0,38	0,43
Калининградская область	0,53	0,45	0,36	0,48	0,58	0,46	0,40	0,45	0,34	0,40	0,44	0,51
Ленинградская область	0,46	0,45	0,40	0,50	0,52	0,52	0,45	0,50	0,51	0,47	0,42	0,53
Мурманская область	0,38	0,38	0,32	0,38	0,38	0,42	0,40	0,41	0,45	0,46	0,47	0,45
Новгородская область	0,39	0,40	0,31	0,38	0,38	0,42	0,36	0,40	0,36	0,39	0,40	0,37
Псковская область	0,37	0,38	0,28	0,40	0,42	0,34	0,34	0,31	0,31	0,32	0,34	0,33
г. Санкт-Петербург	0,62	0,52	0,42	0,55	0,63	0,59	0,63	0,54	0,62	0,60	0,55	0,70

По приведенным данным, можно отметить, что наибольшее значение подиндекса наблюдалось в 2018 году в г. Санкт-Петербург, что составило 0,70. Наименьшее значение зафиксировано в 2009 году в Вологодской области и равнялось 0,24.

В таблице 2.17 представлен расчет подиндекса экономической безопасности, полученный на основе показателей внешнеэкономической деятельности.

Таблица 2.17 – Подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей внешнеэкономической деятельности, за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	0,47	0,56	0,57	0,62	0,51	0,54	0,56	0,56	0,55	0,51	0,60	0,61
Республика Коми	0,56	0,48	0,51	0,65	0,77	0,57	0,64	0,59	0,53	0,52	0,57	0,48
Архангельская область	0,56	0,65	0,77	0,69	0,60	0,45	0,54	0,61	0,61	0,47	0,61	0,59
Вологодская область	0,57	0,66	0,54	0,68	0,51	0,61	0,58	0,56	0,56	0,57	0,60	0,65
Калининградская область	0,29	0,43	0,52	0,39	0,54	0,45	0,38	0,56	0,51	0,44	0,43	0,53
Ленинградская область	0,54	0,60	0,62	0,64	0,65	0,74	0,64	0,74	0,62	0,51	0,55	0,60
Мурманская область	0,44	0,55	0,52	0,64	0,41	0,48	0,58	0,63	0,59	0,58	0,66	0,61
Новгородская область	0,53	0,56	0,53	0,55	0,56	0,55	0,52	0,54	0,55	0,58	0,59	0,58
Псковская область	0,42	0,44	0,47	0,44	0,49	0,68	0,73	0,58	0,55	0,52	0,66	0,61
г. Санкт-Петербург	0,52	0,53	0,46	0,30	0,47	0,37	0,36	0,45	0,49	0,46	0,58	0,63

Проанализировав данные таблицы, видно, что наибольшее значение подиндекса наблюдается двух регионах: в 2009 году в Архангельской области и в 2011 году в Республике Коми, что составляет 0,77. Наименьшим значением было 0,29, которое зафиксировано в 2007 году в Калининградской области, однако, к концу анализируемого периода он равен 0,53.

Для расчета индексов экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа необходимо просуммировать полученные подиндексы по всем группам показателей. Результат расчёта представлен в таблице 2.18.

Таблица 2.18 – Индексы экономической безопасности регионов Северо-Западного ФО за 2007 – 2018 год

Регион	Период, год											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	2,77	2,50	2,10	2,65	2,50	2,46	2,38	2,31	2,21	2,13	2,35	2,34
Республика Коми	2,37	2,35	2,14	2,38	2,76	2,60	2,42	2,36	2,22	2,20	2,15	2,21
Архангельская область	2,86	2,80	2,78	2,66	2,49	2,42	2,74	2,40	2,41	2,27	2,62	2,38
Вологодская область	2,61	2,44	1,99	2,60	2,51	2,70	2,37	2,65	2,49	2,22	2,52	2,62
Калининградская область	2,98	2,79	2,49	2,59	2,63	2,44	2,22	2,45	2,19	2,21	2,37	2,58
Ленинградская область	2,79	2,85	2,58	3,07	3,04	3,05	2,64	2,88	2,90	2,60	2,80	3,15
Мурманская область	2,54	2,67	2,42	2,60	2,44	2,64	2,70	2,86	2,76	2,77	2,97	2,97
Новгородская область	2,32	2,48	2,17	2,28	2,34	2,49	2,41	2,63	2,57	2,19	2,28	2,13
Псковская область	2,39	2,36	2,21	2,30	2,41	2,62	2,50	2,23	2,03	1,92	2,26	2,14
г. Санкт-Петербург	2,88	2,76	2,27	2,71	2,89	2,74	2,83	2,74	2,92	3,07	3,18	3,54

Индексы экономической безопасности субъектов Северо-Западного федерального округа изменяются циклически. Отметим, что наибольшее значение индекс принимает в 2018 году в г. Санкт-Петербурге и равен 3,54. Наименьшее значение показателя можно наблюдать в 2016 году в Псковской области, что составило 1,92.

Рассмотрим графически полученные индексы экономической безопасности регионов Северо-Западного ФО на рисунке 2.2.

По графику видно, что в среднем, наиболее безопасным регионом является г. Санкт-Петербург, в котором зафиксировано в 2016 – 2018 гг. максимальное значение индекса экономической безопасности по Северо-Западному ФО. Причем, показатель растет в период 2014 – 2018 гг. за счёт увеличения подиндекса экономической безопасности, полученного на основе социально-экономических показателей (наблюдается снижение доли граждан с доходами ниже величины прожиточного минимума и децильного коэффициента).

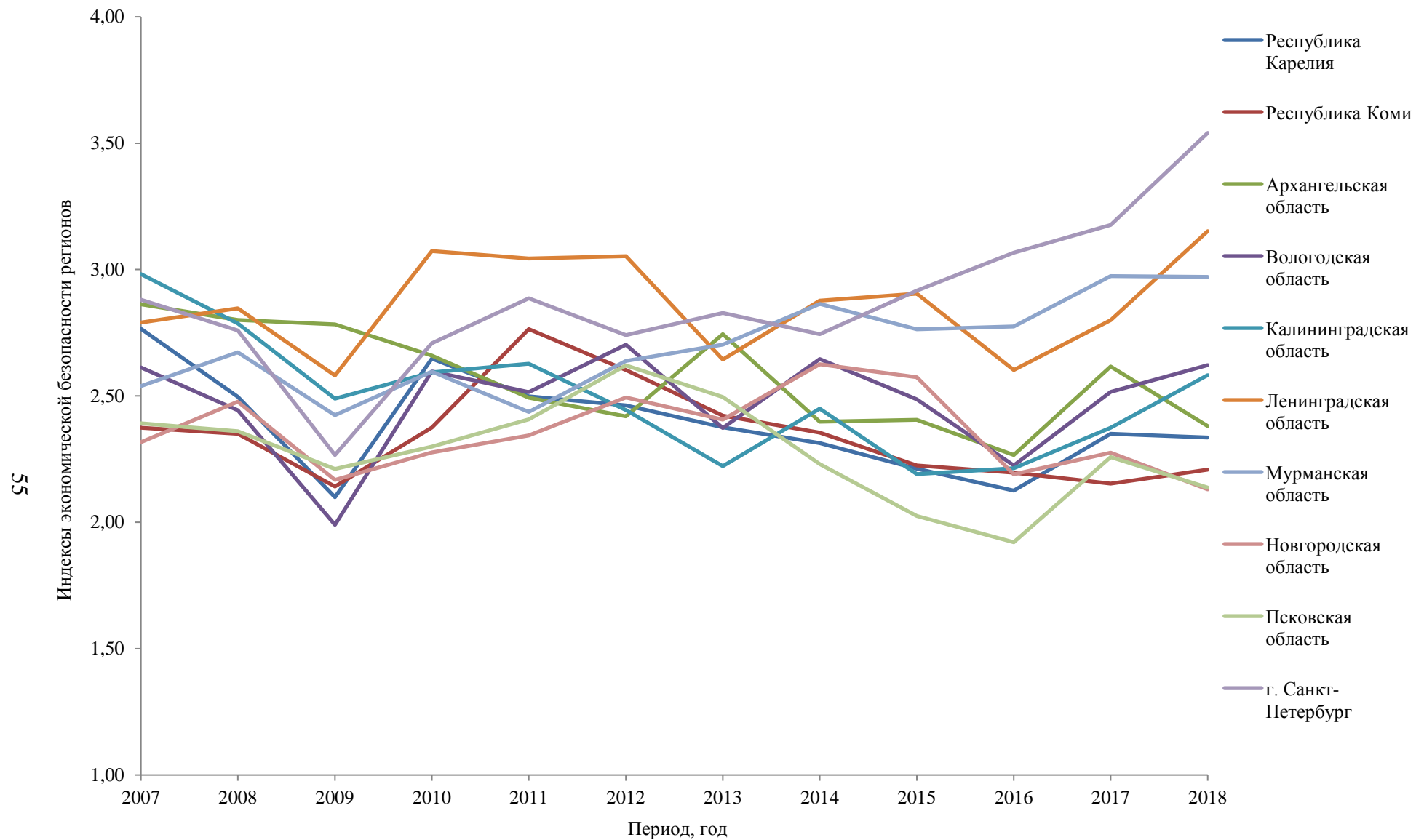


Рисунок 2.2 – Индексы экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа за 2007 – 2018 год

Так же увеличивается инвестиционная активность субъекта с 2016 – 2018 гг., так как увеличивается доля инвестиций в основной капитал, доля инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства и доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг.

Заметен рост подиндекса экономической безопасности, рассчитанного на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики, в 2017 – 2018 гг. за счет снижения дефицита бюджета, повышения индекса физического объема ВРП и роста ВРП на душу населения.

Внеэкономическая деятельность региона так же растет в 2016 – 2018 гг. за счет увеличения сальдо внешнеторговых операций, что вызвано ростом экспорта.

В Мурманской области наблюдается повышение индекса экономической безопасности в 2015 – 2017 гг., однако в 2018 году он остался без изменения. Это можно объяснить ростом подиндекса экономической безопасности, который рассчитан на основе социально-экономических показателей, так как снижается доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в 2015 – 2018 гг., также снижается децильный коэффициент в 2015 – 2017 гг.

Можно отметить в данном субъекте рост подиндекса экономической безопасности, который рассчитан на основе показателей отраслевой структуры региональной экономики, в период 2014 – 2017 гг., что связано с ростом индекса производства по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», так же наблюдается рост оборота розничной торговли на протяжении всего периода исследования.

В 2015 – 2018 гг. растёт подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей инвестиционной активности, за счет увеличения доли инвестиций в основной капитал в валовом продукте (2016 – 2018 гг.) и доли инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал (2015 – 2016 гг.).

Можно заметить в 2015 – 2017 гг. рост подиндекса экономической безопасности, полученного на основе показателей экономической эффективности

и уровня развития региональной экономики, так как увеличился индекс промышленного производства (2016 – 2017 гг.) и индекс физического объема валового регионального продукта (2016 – 2017 гг.). Так же к концу анализируемого периода наблюдается рост ВРП на душу населения. В 2015 – 2016 гг. вырос удельный вес ВРП в общероссийских показателях.

Повышение подиндекса экономической безопасности, полученного на основе показателей внешнеэкономической деятельности, в 2015 – 2017 гг. объясняется ростом сальдо внешнеторговых операций за счет увеличения экспорта и снижения импорта к концу анализируемого периода.

Снижение индекса экономической безопасности Мурманской области в 2017 – 2018 гг. происходит из-за уменьшения подиндекса экономической безопасности региона, рассчитанного на основе показателей рынка труда, так как снижается доля трудоспособного населения (на протяжении всего исследуемого периода) и снижается индекс производства труда (2017 – 2018 гг.).

Снижается и подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей отраслевой структуры региональной экономики, в период 2017 – 2018 гг., что связано со снижением индекса производства по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых».

В 2017 – 2018 гг. снижается подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики, так как возрастает степень износа основных фондов, снижается индекс промышленного производства и индекс физического объема ВРП.

Рост индекса в 2016 – 2018 гг. в Ленинградской области объясняется ростом подиндекса экономической безопасности, рассчитанного на основе социально-экономических показателей (2016 – 2018 гг.), за счет снижения доли граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и децильного коэффициента.

В рассматриваемом субъекте растет подиндекс экономической безопасности в 2016 – 2018 гг., рассчитанный на основе показателей отраслевой структуры региональной экономики, за счет роста индекса производства по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» и роста оборота розничной торговли.

Наблюдается рост инвестиционной активности региона в 2016 – 2018 гг. из-за повышения доли инвестиций в основной капитал, доли инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства и доли инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг.

Повышается подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики (2017 – 2018 гг.), за счёт снижения степени износа основных фондов и дефицита бюджета, повышения индекса промышленного производства, индекса физического объема ВРП и ростом ВВП на душу населения.

Можно заметить так же рост подиндекс экономической безопасности, рассчитанного на основе показателей внешнеэкономической деятельности в 2016 – 2018 гг. за счет роста сальдо внешнеторговых операций.

В Вологодской области рост индекса экономической безопасности в 2016 – 2018 гг. можно объяснить увеличением подиндекса экономической безопасности региона, рассчитанного на основе показателей рынка труда (растет доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения и индекс производительности труда).

Подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе социально-экономических показателей, увеличивается за счет снижения доли граждан с доходами ниже прожиточного минимума и децильного коэффициента (в 2018 году принимает минимальное значение по региону).

Подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей отраслевой структуры региональной экономики в Вологодской области повышается за счет роста оборота розничной торговли, показатель которой

принимал в 2018 году наибольшее значение по субъекту за весь анализируемый период. Так же повышается подиндекс экономической безопасности, полученный на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики, за счет снижения дефицита бюджета, повышения индекса физического объема ВРП и роста ВРП на душу населения.

В Калининградской области индекс экономической безопасности повышается с 2015 – 2018 гг. Это связано с ростом подиндекса экономической безопасности, рассчитанного на основе социально-экономических показателей, в 2015 – 2018 гг. (снизилась доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и децильный коэффициент). Выросла инвестиционная активность в 2016 – 2018 гг. за счет увеличения доли инвестиций в основной капитал и доли инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал. В 2015 – 2018 гг. повышается подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики, за счет снижения износа основных фондов и дефицита бюджета. Так же наблюдается рост индекса физического объема ВРП и ВРП на душу населения.

В Республике Коми наибольшее значение индекса экономической безопасности зафиксировано в 2011 году, с этого момента значение имело тенденцию к снижению. Однако в 2017 – 2018 гг. показатель растет, что объясняется увеличением социально-экономических показателей региона (снижение децильного коэффициента и доли граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума). Можно отметить, что происходит незначительный рост оборота розничной торговли к 2018 году. Повышается инвестиционная активность за счет роста доли инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал. Так же растет подиндекс экономической безопасности, рассчитанный на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики, за счет снижения дефицита бюджета, повышения

индекса промышленного производства и индекса физического объема ВРП, так же повышается ВРП на душу населения.

В Республике Карелия снижение индекса экономической безопасности в 2017 – 2018 гг. связано с со снижением подиндекса, рассчитанного на основе показателей рынка труда (снижается доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения и индекс производительности труда), снижением подиндекса, рассчитанного на основе экономической безопасности показателей инвестиционной активности (уменьшается доля инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал в 2017 – 2018 гг.).

В Псковской области наблюдается снижение индекса экономической безопасности в 2017 – 2018 году за счет снижения подиндекса, рассчитанного на основе показателей рынка труда (снижается индекс производительности труда), а также за счет снижения подиндекса экономической безопасности, рассчитанного на основе показателей экономической эффективности и уровня развития региональной экономики (за счет роста степени износа основных фондов и снижения индекса промышленного производства).

Снижение показателя в Новгородской области в 2017 – 2018 гг. можно объяснить снижением подиндекса, рассчитанного на основе показателей рынка труда (снижается доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения и индекс производительности труда) и снижением подиндекса, рассчитанного на основе показателя отраслевой структуры региональной экономики за счет значительного снижения индекса производства по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых».

Индекс экономической безопасности в Архангельской области снижается в 2017 – 2018 гг. за счет снижения подиндекса, рассчитанного на основе показателей рынка труда (снижается доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения и индекс производительности труда), а также снижается инвестиционная активность, так как уменьшилась доля инвестиций

в основной капитал в валовом продукте и доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг.

Подводя итог полученным результатам по методике, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года, скажем, что наибольшее значение индекс экономической безопасности принимает в 2018 году в г. Санкт-Петербурге, наименьшее – в 2016 году в Псковской области. К концу анализируемого периода наиболее безопасным регионом Северо-Западного ФО является г. Санкт-Петербург.

Так же отметим, что индекс экономической безопасности возрастает к концу анализируемого периода в следующих регионах: Ленинградская область, Вологодская область, Калининградская область и Республика Коми. Снижение показателя наблюдается в Республике Карелия, Псковской, Новгородской и Архангельской областях.

2.3 Анализ состояния экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа

Для оценки состояния экономической безопасности использовались две методики: методика, разработанная группой ученых Дальневосточного отделения РАН и методика, основанная на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года.

По рассмотренным методам были получены показатели экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа, причем полученные результаты по ним неодинаковы. Для более полного анализа полученных результатов сравним методики между собой по нескольким критериям (таблица 2.19).

Таблица 2.19 – Сравнение методик, используемых для оценки экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа

Критерий	Методика, разработанная группой ученых Дальневосточного отделения РАН	Методика, основанная на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года
Количество используемых показателей	11 показателей	18 показателей
Количество используемых индикаторов/подиндексов	1) индикатор, характеризующий уровень развития региона (I_1); 2) индикаторы, характеризующие уровень адаптивности региональной экономической системы к новым условиям внешней среды (I_2, I_3, I_4); 3) индикаторы, характеризующие уровень социальной напряженности в регионе (I_5, I_6, I_7, I_8, I_9).	1) подиндекс сферы рынка труда; 2) подиндекс социально-экономической сферы; 3) подиндекс сферы отраслевой структуры региональной экономики; 4) подиндекс сферы инвестиционной активности; 5) подиндекс сферы экономической эффективности и уровня развития региональной экономики; 6) подиндекс сферы внешнеэкономической деятельности.
Используемый способ для нормализации значений	Способ, предложенный С.М. Митяковым	Способ минимального и максимального значений
Минимальное значение индекса экономической безопасности, год	В 2009 году (Архангельская область), в 2017 году (г. Санкт-Петербург)	В 2016 году (Псковская область)
Максимальное значение индекса экономической безопасности, год	В 2011 году (Псковская область)	В 2018 году (г. Санкт-Петербург)
Регионы, по которым индекс экономической безопасности преимущественно растет в течение всего периода исследования	Калининградская область, Ленинградская область, Мурманская область, Псковская область	Калининградская область, Ленинградская область, Мурманская область, Новгородская область, г. Санкт-Петербург
Регионы, по которым индекс экономической безопасности преимущественно снижается в течение всего периода исследования	Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Вологодская область, Новгородская область, г. Санкт-Петербург	Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Вологодская область, Псковская область

Окончание таблицы 2.19

Критерий	Методика, разработанная группой ученых Дальневосточного отделения РАН	Методика, основанная на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года
Соответствие основным статистическим показателям социально-экономического развития	Соответствие в меньшей степени	Соответствие в большей степени

На основе представленных данных, можно сказать, что использованные для анализа экономической безопасности регионов Северо-Западного ФО методики различны между собой. Для более четкого понимания соответствия методик реальному состоянию экономики регионов, рассмотрим изменение показателей по темпам роста в следующих субъектах²⁸: Архангельская область, Псковская область, г. Санкт-Петербург. Регионы были выбраны в соответствие с полученными минимальными и максимальными значениями индекса экономической безопасности по двум методикам.

Рассмотрим некоторые показатели социально-экономического развития регионов Северо-Западного ФО²⁹:

1) ВРП на душу населения (показатель, характеризующий экономическую деятельность регионов, уровень их экономического развития, при росте показателя растет уровень экономической безопасности субъекта);

2) индекс промышленного производства (показатель, который характеризует динамику изменения производства региона, для роста экономики субъекта необходимо, что бы индекс имел тенденцию к росту);

3) уровень безработицы (показатель, отражающий соотношение численности безработных к численности экономически активного населения, причем снижение показателя ведет к росту экономической безопасности региона);

²⁸ Борзых, Л.А. Мониторинг показателей экономической безопасности в социальной сфере // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – № 7. – С. 14 – 21.

²⁹ Таран, О.Л. Формирование системы индикаторов социально-экономического развития региона / О.Л. Таран, О.А. Киселева // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. – 2009. – № 3. – С. 222 – 227.

4) доля инвестиций в основной капитал (показатель, отражающий расходы субъекта, которые должны быть направлены на приобретение, создание и воспроизводство основных фондов, рост показателя оказывает влияние на положительную динамику экономической безопасности регионов);

5) доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения (показатель, характеризующий трудовые ресурсы региона, при его росте возрастает уровень экономической безопасности);

6) индекс производительности труда (показатель, который отражает результативность и эффективность труда, при его росте возрастает уровень экономической безопасности региона);

7) оборот розничной торговли (показатель, характеризующий уровень платежеспособности населения субъектов, причем, чем больше товарооборота, тем лучше для экономики);

8) степени износа основных фондов (показатель, оценивающий состояние материально-технической базы отраслей экономики, причем, при снижении показателя повышается уровень экономической безопасности региона);

9) доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (показатель, который характеризует уровень бедности населения, поэтому его снижение вызывает повышение экономической безопасности рассматриваемого субъекта);

10) децильный коэффициент (показатель, который характеризует уровень дифференциации доходов населения, то есть показывает соотношения денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения, при росте показателя снижается уровень экономической безопасности региона)³⁰.

По методике, разработанной группой ученых Дальневосточного отделения РАН, интегральный коэффициент экономической безопасности имел минимальное значение в Архангельской области в 2009 году и

³⁰ Яшин, С.Н. Показатели комплексной сравнительной оценки потенциала региона в рамках мониторинга экономической безопасности / С.Н. Яшин, Е.Н. Пузов // Финансы и кредит. – 2006. – № 5 (209). – С. 39 – 45.

в г. Санкт-Петербург в 2017 году, максимальное значение коэффициента было зафиксировано в Псковской области в 2011 году.

По методике, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года, мы видим, что максимальное значение индекса экономической безопасности наблюдалось в г. Санкт-Петербург в 2018 году, минимальное – в Псковской области в 2016 году.

Рассмотрим изменение показателей социально-экономического развития в этих регионах.

В таблице 2.20 приводится расчет темпов роста основных статистических показателей социально-экономического развития Архангельской области.

По приведенным данным мы видим, что в 2009 году в Архангельской области наблюдается значительное снижение темпов роста доли инвестиций в основной капитал (с 111,47% в 2008 году до 51,01% в 2009 году). Причем это минимальное значение за весь период исследования.

Так же происходит снижение доли населения трудоспособного возраста, причем эти значения являются минимальными за весь период исследования. Можно заметить снижение оборота розничной торговли, рост степени износа основных фондов и доли граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума.

Полученные показатели рассмотренного субъекта указывают на снижение экономической безопасности в 2009 году, что соответствует результатам, полученным по методике, разработанной группой ученых Дальневосточного отделения РАН.

Таблица 2.20 – Динамика темпов роста показателей социально-экономического развития Архангельской области за 2007 – 2018 год, %

Показатель	Период, год										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Темпы роста ВРП на душу населения	108,73	112,57	116,20	118,94	108,60	106,81	109,39	116,53	109,22	107,57	113,90
Темпы роста индекса промышленного производства	98,60	109,38	90,90	84,65	107,09	107,68	87,50	117,75	101,33	108,14	85,55
Темпы прироста доли инвестиций в основной капитал	111,47	51,01	134,20	135,15	120,63	96,78	100,28	109,19	98,38	127,19	92,05
Темпы роста доли населения трудоспособного возраста в общей численности населения	99,22	98,04	98,56	98,37	98,18	98,31	98,28	98,08	98,40	98,73	98,90
Темп роста индекса производительности труда	90,75	102,28	97,97	100,79	99,02	100,89	100,79	101,17	99,71	100,48	97,50
Темп роста оборота розничной торговли	129,17	108,86	112,84	117,67	113,19	112,76	113,46	109,25	103,73	106,13	104,69
Темп роста степени износа основных фондов	76,77	103,95	114,24	106,37	100,00	106,77	107,56	104,54	101,08	103,22	106,65
Темпы роста безработицы	127,10	104,66	97,58	84,14	90,74	112,65	119,00	95,92	103,04	91,09	99,74
Темпы роста доли граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	90,57	94,44	102,94	102,86	91,67	110,61	101,37	111,49	92,12	94,08	94,41
Темпы роста соотношения денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения (децильный коэффициент)	106,03	104,07	98,44	99,21	105,60	93,94	98,39	93,44	104,39	106,72	98,43

В таблице 2.21 приводится расчет темпов роста основных статистических показателей социально-экономического развития г. Санкт-Петербург.

Так как в двух методиках г. Санкт-Петербург выделяется по результатам оценки состояния уровня экономической безопасности, рассмотрим изменение показателей в 2017 – 2018 гг.

По приведенным данным видно, что в 2017 году в г. Санкт-Петербург снижаются темпы роста индекса промышленного производства и доли инвестиций в основной капитал. Так же можно заметить, что увеличиваются темпы роста степени износа основных фондов и уровня безработицы, это указывает на снижение уровня экономической безопасности в г. Санкт-Петербург к 2017 году и соответствует полученным результатам по методике Дальневосточного РАН.

Так же рассмотрим соответствие полученных результатов по методике, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года, основным статистическим показателям социально-экономического развития.

По этой методе в г. Санкт-Петербург наблюдается наибольшее значение показателя экономической безопасности в 2018 году. Полученный результат объясняется тем, что в рассматриваемый год наблюдается максимальные за весь период исследования значения темпов роста ВРП на душу населения, доли инвестиций в основной капитал, индекса производительности труда и оборота розничной торговли.

Так же наблюдается тенденция к снижению темпов роста безработицы, доли граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и соотношения денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения (децильного коэффициента). Все вышеперечисленное указывает на рост уровня экономической безопасности в этот период.

Таблица 2.21 – Динамика темпов роста показателей социально-экономического развития г. Санкт-Петербург за 2007 – 2018 год, %

Показатель	Период, год										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Темпы роста ВРП на душу населения	107,20	102,34	113,97	108,59	107,61	107,33	105,12	106,14	107,30	108,09	118,60
Темпы роста индекса промышленного производства	94,10	80,50	129,26	106,31	91,36	95,13	93,98	99,36	111,72	101,73	99,43
Темпы прироста доли инвестиций в основной капитал	122,80	89,65	120,19	89,75	97,71	124,94	110,14	92,37	120,38	99,08	126,85
Темпы роста доли населения трудоспособного возраста в общей численности населения	99,68	99,21	99,84	99,36	99,19	99,35	98,69	98,18	98,48	98,97	98,79
Темп роста индекса производительности труда	97,76	89,39	102,16	101,72	96,81	97,38	100,00	101,00	100,59	101,43	103,49
Темп роста оборота розничной торговли	102,61	105,14	113,10	108,33	113,83	108,99	110,52	112,48	107,84	107,85	114,49
Темп роста степени износа основных фондов	99,48	103,41	101,52	94,00	104,26	93,88	101,90	102,13	98,43	101,59	104,44
Темпы роста безработицы	98,38	202,52	64,15	74,33	58,16	132,45	89,57	154,58	79,23	99,31	89,41
Темпы роста доли граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	119,79	81,74	91,49	105,81	98,90	91,11	106,10	97,70	97,65	87,95	85,41
Темпы роста соотношения денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения (децильный коэффициент)	91,96	107,65	100,51	97,98	100,52	100,51	95,41	86,10	98,14	94,30	92,66

В таблице 2.22 приводится расчет темпов роста основных статистических показателей социально-экономического развития Псковской области.

По методике, разработанной группой ученых Дальневосточного отделения РАН, в Псковской области зафиксировано максимальное значение коэффициента экономической безопасности в 2011 году, что можно объяснить максимальным значением темпа роста доли инвестиций в основной капитал за весь период исследования. Так же наблюдается увеличение темпов роста оборота розничной торговли, снижение темпов роста степени износа основных фондов и децильного коэффициента.

По методике, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года, минимальное значение индекса экономической безопасности зафиксировано в Псковской области в 2016 году. Объясняется это явление тем, что в этом году минимальное значение темпов роста доли населения трудоспособного возраста в общей численности населения и максимальное значение темпов роста степени износа основных фондов и доли граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума. Так же в 2016 году заметно снижение темпов роста ВРП на душу населения, индекса промышленного производства, оборота розничной торговли и увеличение темпов роста децильного коэффициента.

Итак, нужно сказать, что при анализе двух методик выявлены их различия по всем критериям сравнения. Отметим, что наибольшее соответствие основным статистическим показателям социально-экономического развития можно присвоить методике, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года, значит, она отражает реальную ситуацию экономики регионов в большей степени. Объясняется это тем, что наибольшее количество показателей соответствует полученным результатам при оценке экономической безопасности регионов Северо-Западного ФО по данной методе.

Таблица 2.22 – Динамика темпов роста показателей социально-экономического развития Псковской области за 2007 – 2018 год, %

Показатель	Период, год										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Темпы роста ВРП на душу населения	120,57	103,18	118,28	116,72	107,80	107,47	108,84	110,08	108,37	104,90	109,46
Темпы роста индекса промышленного производства	97,31	85,25	131,03	99,06	85,64	101,00	93,84	108,69	101,56	102,21	96,15
Темпы прироста доли инвестиций в основной капитал	120,42	77,20	131,28	149,04	135,29	86,01	102,95	91,80	99,67	107,32	106,94
Темпы роста доли населения трудоспособного возраста в общей численности населения	99,51	98,84	99,00	98,65	98,63	98,61	98,42	98,39	98,23	98,90	98,70
Темп роста индекса производительности труда	98,95	94,43	105,90	100,77	95,23	102,00	98,33	99,70	101,00	102,97	96,25
Темп роста оборота розничной торговли	130,58	103,56	109,72	119,18	111,09	110,03	112,32	107,38	97,91	107,12	105,18
Темп роста степени износа основных фондов	90,71	104,31	105,94	95,61	101,79	101,25	106,44	106,74	107,27	98,31	103,22
Темпы роста безработицы	133,70	166,59	88,16	96,24	70,89	104,35	94,35	106,42	95,94	99,94	85,71
Темпы роста доли граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	94,08	101,89	96,30	107,05	92,22	103,25	99,37	120,25	120,35	93,16	96,05
Темпы роста соотношения денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения (децильный коэффициент)	108,11	98,33	100,85	96,64	106,09	94,26	93,04	89,72	100,00	103,13	102,02

Минимальное значение индекса экономической безопасности Псковской области в 2016 году подтвердилось шестью показателями из десяти рассмотренных, причем три из них имели минимальные значения уровня экономической безопасности за весь период исследования. Максимальное значение индекса в г. Санкт-Петербург в 2018 году подтвердилось семью показателями из десяти рассмотренных, причем четыре из них имеют максимальное значение за весь период исследования.

Вывод по разделу два

В заключении скажем, что оценка экономической безопасности регионов Северо-Западного ФО была проведена с помощью методики Дальневосточного РАН и методики, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года.

Отметим, что по двум рассмотренным методикам получились разные результаты, что может быть связано с разными методами нормировки, используемыми показателями и их пороговыми значениями.

По первой методике можно заметить, что наибольшее значение коэффициента экономической безопасности было в 2011 году в Псковской области. Наименьшее значение было зафиксировано в двух областях: в 2009 году в Архангельской области и в 2017 в г. Санкт-Петербурге.

Анализируя полученные результаты по второй методике, отметим, наибольшее значение индекс экономической безопасности принимал в 2018 году в г. Санкт-Петербурге. Наименьшее значение показателя можно наблюдать в 2016 году в Псковской области.

Было приведено сравнение методик по различным критериям, а также рассмотрены основные социально-экономических показатели со стороны темпов роста для выявления соответствия полученных результатов реальному состоянию экономической безопасности.

Основные социально-экономических показатели, на основе которых был сделан вывод о соответствии методики реальному состоянию экономики субъекта, были выбраны следующие:

- 1) ВРП на душу населения;
- 2) индекс промышленного производства;
- 3) уровень безработицы;
- 4) доля инвестиций в основной капитал;
- 5) доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения;
- 6) индекс производительности труда;
- 7) оборот розничной торговли;
- 8) степень износа основных фондов;
- 9) доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума;
- 10) децильный коэффициент (соотношения денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения).

Проанализировав полученные результаты, было выявлено, что наибольшее соответствие основным показателям социально-экономического развития у методики, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года. Так как полученный интегральный индекс экономической безопасности был подтвержден темпами роста основных показателей, влияющих на него.

3 РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ

В настоящее время в экономической литературе можно встретить разнообразные точки зрения относительно эффективной модели оценки экономической безопасности, однако, общей методологии не существует. Не случайно задача создания системы мониторинга экономической безопасности является актуальной.

Важность мониторинга экономической безопасности РФ определяется Стратегией национальной безопасности России до 2030 года. В документе содержатся ключевые характеристики – показатели, которые используются для оценки состояния экономической безопасности, например, валовой внутренний продукт на душу населения, доля инвестиций в основной капитал, степень износа основных фондов, децильный коэффициент, внешний и внутренний долг, уровень безработицы, рост потребительских цен, уровень обеспечения здравоохранения, образования, науки и другие показатели.

В Стратегии экономической безопасности России указан один из ключевых инструментов обеспечения экономической безопасности – мониторинг факторов, которые определяют ее угрозы. Так же в документе указано, что мониторинг и оценка состояния экономической безопасности осуществляются на основе данных официальной статистики или иной информации, которая предоставляется органами государственной власти, иными госорганами, органами местного самоуправления, Центробанком РФ, а также другими организациями в соответствии со своей компетенцией³¹.

Для оценки экономической безопасности требуется комплексный подход: обработка большого массива данных и использование современных средств имитационного моделирования. Кроме того, необходим экспресс-мониторинг экономической безопасности России с использованием ключевых индикаторов.

³¹ Карпов, В.В. Теория и практика оценки экономической безопасности / В.В. Карпов, А.А. Кораблева. – Новосибирск: изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. – 146 с.

Так же необходима единая для всех субъектов России система индикаторов, которая включала бы в себя информацию об основных элементах региональной системы экономической безопасности³². Этим объясняется важность создания системы мониторинга экономической безопасности регионов Российской Федерации.

Нужно отметить, что институциональная среда обеспечения экономической безопасности регионов в большинстве случаев находится на стадии становления. Что определяет необходимость включения мониторинга в состав институциональной среды, обеспечивающей должный уровень экономической безопасности субъекта РФ³³. Рассмотрим определение мониторинга в узком и широком смысле.

Мониторинг (в узком смысле) – непрерывный контроль показателей экономической безопасности субъектов, включающий сбор необходимой информации, анализ динамики индикаторов, а также изучение тенденций развития региона и прогнозирование возможных угроз.

В широком смысле мониторинг можно охарактеризовать, как институт обеспечения экономической безопасности регионов, так как на основе данных мониторинга, их анализа и прогнозирования осуществляются мероприятия по предотвращению и нейтрализации угроз экономической безопасности.

Далее необходимо рассмотреть объект, предмет, задачи и цели мониторинга.

Объектами мониторинга являются экономические, социальные, а также экологические процессы в регионах, которые взаимосвязаны между собой.

Субъектами мониторинга являются органы управления (региональные, муниципальные), организации или же отдельные исследователи, которые оценивают состояние экономической безопасности.

³² Митяков, Е.С. К вопросу о концепции центра обработки данных для мониторинга экономической безопасности регионов России / Е.С. Митяков // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: матер. III Междунар. науч.-практ. конф. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – 2015. – С. 365 – 368.

³³ Митяков, Е.С. Методика многокритериальной оценки экономической безопасности регионов России (на примере Приволжского федерального округа) / Е.С. Митяков, Д.Н. Лапаев // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2013. – № 4. – С. 151 – 154.

Мониторинг экономической безопасности регионов имеет следующие цели:

- 1) получение достоверной, полной и своевременной информации о состоянии экономической безопасности субъектов;
- 2) определение сбалансированного и эффективного использования средств, которые выделяются регионам для развития экономической системы;
- 3) выявление положительных и отрицательных тенденций развития регионов, которые способны повлиять на их социально-экономическое развитие;
- 4) повышение конкурентоспособности экономической системы регионов.

Так же рассмотрим основные задачи мониторинга:

- 1) сбор достоверной информации и получение объективных данных о состоянии экономической безопасности;
- 2) проведение анализа, оценки и сопоставления результатов социально-экономического состояния субъекта;
- 3) прогнозирование возможных угроз с целью их нейтрализации;
- 4) подготовка рекомендаций органам государственной власти для обеспечения эффективного управления в сфере экономической безопасности.

Методологической основой мониторинга экономической безопасности является междисциплинарный подход, который основан на информационных моделях обработки данных, на экономико-математических моделях и на методах анализа и прогнозирования экономических процессов³⁴. Анализ динамики показателей позволяет определить состояние экономической безопасности, то есть выявить ее сильные и слабые стороны.

В данной работе предложена схема мониторинга экономической безопасности региона, которая приведена на рисунке 3.1.

³⁴ Митяков, Е.С. Методологические аспекты мониторинга экономической безопасности регионов России / Е.С. Митяков // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева. – 2016. – С. 296 – 303.



Рисунок 3.1 – Схема мониторинга экономической безопасности регионов

Предложенный алгоритм проведения мониторинга экономической безопасности региона включает ряд этапов. Рассмотрим каждый из них.

На первом этапе нужно поставить задачу мониторинга, выбрать необходимые технические средства. На данном этапе выбирается система индикаторов и их пороговые значения. При выборе индикативной системы требуется соблюдать главные принципы: обзорность и достоверность. Показатели должны описывать свойства исследуемого объекта со всех сторон³⁵.

Например, задачами исследования экономической безопасности регионов являются сбор актуальных данных, анализ тенденций и прогнозирование развития региона, выявление возможных угроз, а также разработка предложений по оздоровлению экономики субъектов РФ.

На втором этапе необходимо провести сбор актуальной информации. К исходным источникам относят только официальные, которые отражают надежные и достоверные сведения. При отсутствии показателя в общедоступных источниках, его следует запросить у профильных органов, если это невозможно – исключить из системы. Так же одним из главных критериев сбора данных является единая дискретизация обновления³⁶. При мониторинге тенденций в долгосрочной перспективе можно использовать дискретность в один год, но для оперативного анализа угроз необходимо поступление данных чаще, например, один месяц, что объясняет целесообразность формирования системы краткосрочных индикаторов для оценки состояния экономической безопасности³⁷.

На сегодняшний день в системе Росстата имеется общедоступная информация по ряду показателей, начиная с 1995 года, период дискретизации – год.

На третьем этапе проводят группировку полученных данных для оценки экономической безопасности. Можно выделить подиндексы, рассчитанные на основе показателей по различным сферам: социально-экономической, рынка

³⁵ Казанцев, С.В. Защищённость экономики регионов России / С.В. Казанцев. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 180 с.

³⁶ Бернасовская, Л.И. Системный подход к прогнозированию устойчивого развития региона: Теория. Методология. Практика / Л.И. Бернасовская, А.Д. Викторов, И.Р. Кормановская. – М.: Спутник, 2010. – 722 с.

³⁷ Митяков, Е.С. Анализ краткосрочных индикаторов экономической безопасности регионов / Е.С. Митяков, С.Н. Митяков // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12. – С. 160 – 164.

труда, отраслевой структуры экономики, инвестиционной активности, экономической эффективности и уровня развития экономики, так же внешнеэкономической деятельности³⁸.

На четвертом этапе проводится нормировка показателей. Так как исходные показатели различаются размерностью, для совместного анализа их необходимо отразить в единой системе координат, это помогает все показатели привести к безразмерному виду, при этом сохраняется тенденция динамики их изменения. Так же на данном этапе можно определить «зоны риска», то есть области индикатора в зависимости от удаленности его значения от порогового.

На этом этапе существуют различные способы визуализации данных, рассмотрим некоторые из них³⁹.

Картографический анализ дает возможность увидеть целостную картину в разрезе субъекта по каждому индикатору экономической безопасности. Рассматриваемый анализ используется при изучении структуры явлений, динамики их изменения и взаимосвязей, а также при разработке прогнозов развития территорий. Методологически картографический анализ позволяет использовать инструментарий экономической географии, информационных технологий и современной инфографики. Для каждого из индикаторов проводится карта экономической безопасности, которая показывает зоны риска, используя палитру цветов.

Сравнительный анализ позволяет проводить сравнение субъектов России по показателям экономической безопасности и в динамике, и в статике. Рассматриваемый способ визуализации дает возможность сравнить полученные значения с пороговыми и выявить динамику.

Динамический анализ позволяет провести мониторинг состояния экономической безопасности по совокупности показателей. Данный

³⁸ Данилов, И.П. Индикаторы уровня системы экономической безопасности региона: теоретический аспект / И.П. Данилов, А.В. Марков // Новая наука: от идеи к результату. – 2015. – № 6. – С. 105 – 109.

³⁹ Криворотов, В.В. Экономическая безопасность государства и регионов: учеб. пособие / В.В. Криворотов, А.В. Калина, Н.Д. Эриашвили. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 351 с.

инструментарий позволяет выявлять сильные и слабые стороны рассматриваемого субъекта, а также выявлять угрозы.

На пятом этапе осуществляется расчет подиндексов, основанных на различных группах показателей и индекса экономической безопасности, который рассчитывается путем суммирования найденных подиндексов. Так же в расчете интегрального индекса можно указать вес показателя, чтобы учитывать степень независимости индикатора, экономическую целесообразность и степень отдаленности от порогового значения.

Шестой этап представленного алгоритма заключается в проведении анализа полученных результатов. Анализ показателей позволяет оценить тенденции социально-экономического развития региона, а также осуществлять прогнозирование дальнейшего его развития и выявить угрозы.

Анализ экономической ситуации субъекта и ее дальнейшее прогнозирование обусловлено необходимостью принятия решений в условиях неопределенности. В данном случае, под прогнозированием понимается некий рациональный процесс экстраполяции информации и наблюдений, а также процесс выдвижения предположений о неопределенном будущем⁴⁰.

В научной литературе существуют различные методы для прогнозирования социально-экономической ситуации регионов, однако, зачастую выбор метода зависит не от целесообразности его применения, а от имеющейся информации в распоряжении исследователя⁴¹.

На заключительном, седьмом этапе, необходимо решить задачу анализа закономерностей, полученных в результате предшествующих этапов. По сути, задачей является анализ состояния экономической безопасности субъекта Российской Федерации⁴².

⁴⁰ Абдулаева, З.З. Разработка оптимальной системы экономических показателей безопасности в регионе // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2010. – № 4. – С. 348 – 356

⁴¹ Мясникович, М.В. Управление системой обеспечения экономической безопасности / М.В. Мясникович, С.С. Полоник, В.В. Пузиков. – М.: Право и экономика, 2005. – 264 с.

⁴² Долматов, И.А. Региональные аспекты обеспечения экономической безопасности // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 1. – С. 1 – 15.

Итак, в основе методики мониторинга лежит междисциплинарный подход, который включает определение целей и задач мониторинга, а так же использование современных методов анализа полученных индикаторов, современных технологий сбора и обработки информации, а так же визуализации результатов.

Вывод по разделу три

В данной главе предложена система мониторинга экономической безопасности регионов России. Раскрыты цели и задачи мониторинга экономической безопасности региона. Предложен алгоритм, основанный на достижении эффективного контроля социально-экономического положения регионов, комплексном анализе, прогнозировании дальнейшего развития с использованием экономико-математических инструментов и современных информационных технологиях. Алгоритм состоит из этапов постановки задачи мониторинга, сбора необходимых данных, группировки выбранных показателей, проведения нормализации и визуализации полученных данных, расчет подиндексов и индекса экономической безопасности, с целью последующего анализа и прогнозирования. Так же показано, что система мониторинга должна основываться на междисциплинарном подходе, использовании современных экономико-математических методов и информационных технологий, обеспечивающих автоматизацию сбора и обработки первичной информации и визуализации результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа основана на оценке уровня экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа.

Поставленные задачи данной работы были решены.

В первой главе изучены теоретические аспекты, основные риски и угрозы экономической безопасности регионов, а также рассмотрены современные методы оценки экономической безопасности регионов.

Экономическую безопасность региона – комплекс мер, направленных на независимое развитие и достижение устойчивого экономического роста, а также способность адекватно реагировать на деструктивные факторы.

Нужно отметить следующее: угрозы и риски оказывают негативное влияние на развитие регионов и могут ослабить их экономическую безопасность. Для своевременного выявления внешних и внутренних угроз необходимо организовать проведение эффективного мониторинга экономической безопасности регионов, включающего в себя комплексную оценку состояния системы экономической безопасности

Уровень экономической безопасности региона оценивается с помощью индикаторов, для которых должны быть определены пороговые значения, несоблюдение которых может нанести разрушительные действия в области экономики и социальной сферы. На основании полученных значений формулируются выводы об уровне экономической безопасности региона, дающие предпосылки для разработки программы мероприятий по сохранению, стабилизации или повышению уровня экономической безопасности региона.

Отметим, что в настоящее время не существует общепринятой системы показателей и их пороговых значений для оценки экономической безопасности региона.

Во второй главе работы дана оценка уровня экономической безопасности и приведен анализ состояния экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа на основании полученных результатов оценки.

Оценка экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа была проведена с помощью методики Дальневосточного РАН и методики, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года.

Отметим, что по двум рассмотренным методикам получились разные результаты, что может быть связано с разными методами нормировки, используемыми показателями и их пороговыми значениями.

По первой методике можно заметить, что наибольшее значение коэффициента экономической безопасности было в 2011 году в Псковской области. Наименьшее значение было зафиксировано в двух областях: в 2009 году в Архангельской области и в 2017 в г. Санкт-Петербурге. По второй методике, отметим, наибольшее значение индекс экономической безопасности принимал в 2018 году в г. Санкт-Петербурге. Наименьшее значение показателя можно наблюдать в 2016 году в Псковской области.

Далее было приведено сравнение методик по различным критериям и рассмотрены основные социально-экономические показатели со стороны темпов роста для выявления соответствия полученных результатов реальному состоянию экономической безопасности. Были выбраны следующие показатели: ВРП на душу населения, индекс промышленного производства, уровень безработицы, доля инвестиций в основной капитал, доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения, индекс производительности труда, оборот розничной торговли, степень износа основных фондов, доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, децильный коэффициент (соотношения денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения).

Проанализировав полученные результаты, было выявлено, что наибольшее соответствие основным показателям социально-экономического развития у методики, основанной на показателях Стратегии экономической безопасности до 2030 года. Так как полученный интегральный индекс экономической безопасности был подтвержден темпами роста основных показателей, влияющих на него.

В третьей главе данной работы была разработана авторская система мониторинга экономической безопасности регионов, раскрыты цели и задачи мониторинга. Был предложен алгоритм, основанный на достижении эффективного контроля социально-экономического положения регионов, комплексном анализе, прогнозировании дальнейшего развития с использованием экономико-математических инструментов и современных информационных технологиях.

Алгоритм состоит из нескольких этапов. На первом этапе необходима постановка задачи мониторинга, на втором – происходит сбор необходимых данных, на третьем – производится группировки выбранных показателей, на четвертом – проводится нормализация и визуализация полученных данных, на пятом – рассчитываются подиндексы и индекс экономической безопасности, с целью последующего анализа и прогнозирования, на шестом этапе представленного алгоритма производится анализа полученных результатов, на завершающем, седьмом этапе, необходимо решить задачу анализа закономерностей, полученных в результате предшествующих этапов.

Так же показано, что система мониторинга должна основываться на междисциплинарном подходе, использовании современных экономико-математических методов и информационных технологий, обеспечивающих автоматизацию сбора и обработки первичной информации и визуализации результатов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
- 2 Абалкин, Л.А. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. – 1994. – №12. – С.10 – 29.
- 3 Абдулаева, З.З. Разработка оптимальной системы экономических показателей безопасности в регионе // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2010. – № 4. – С. 348 – 356.
- 4 Авдийский, В.И. Методологии определения пороговых значений основных (приоритетных) факторов рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов / В.И. Авдийский, В.К. Сенчагов // Экономика. Налоги. Право. – 2014. – № 4. – С. 73 – 78.
- 5 Барабин, В.В. Экономическая безопасность государства / В.В. Барабин. – М.: ЭКОПРЕСС, 2001. – 311 с.
- 6 Бернасовская, Л.И. Системный подход к прогнозированию устойчивого развития региона: Теория. Методология. Практика / Л.И. Бернасовская, А.Д. Викторов, И.Р. Кормановская. – М.: Спутник, 2010. – 722 с.
- 7 Богомолов, В.А. Экономическая безопасность: учеб. пособие для студентов вузов / В.А. Богомолов, Н.Д. Эриашвили, Е.Н. Барикаев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 295 с.
- 8 Борзых, Л.А. Мониторинг показателей экономической безопасности в социальной сфере // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – № 7. – С. 14 – 21.
- 9 Гаврилов, А.И. Региональная экономика и управление / А.И. Гаврилов. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 75 с.
- 10 Гордиенко, Д.В. Обеспечение экономической безопасности государства: монография / Д.В. Гордиенко. – М.: ВАГШ ВС РФ, 2009. – 301 с.

- 11 Данилов, И.П. Индикаторы уровня системы экономической безопасности региона: теоретический аспект / И.П. Данилов, А.В. Марков // Новая наука: от идеи к результату. – 2015. – № 6. – С. 105 – 109.
- 12 Долганова, Я.А. Способы оценки показателей экономической безопасности регионов / Я.А. Долганова, М.Н. Руденко // Вестник Прикамского социального института. – 2016. – № 2 (74). – С. 27 – 35.
- 13 Долматов, И.А. Региональные аспекты обеспечения экономической безопасности // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 1. – С. 1 – 15.
- 14 Елисеева, И.И. Социальная статистика / И.И. Елисеева. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 480 с.
- 15 Казанцев, С.В. Защищённость экономики регионов России / С.В. Казанцев. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 180 с.
- 16 Карпов, В.В. Теория и практика оценки экономической безопасности / В.В. Карпов, А.А. Кораблева. – Новосибирск: изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. – 146 с.
- 17 Карпушкина, А.В. Экономическая безопасность. Часть I: учебное пособие / А.В. Карпушкина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 161 с.
- 18 Криворотов, В.В. Экономическая безопасность государства и регионов: учеб. пособие / В.В. Криворотов, А.В. Калина, Н.Д. Эриашвили. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 351 с.
- 19 Круглов, В.Н. Системный анализ оценки экономической безопасности региона / В.Н. Круглов, Д.В. Доценко // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. – том 5. – №21 (54). – С. 60 – 83.
- 20 Лелюхин, С.Е. Экономическая безопасность: учебник / С.Е. Лелюхин, А.М. Коробченков, У.В. Данилова. – М.: Проспект, 2017. – 82 – 87 с.
- 21 Митяков, Е.С. Анализ краткосрочных индикаторов экономической безопасности регионов / Е.С. Митяков, С.Н. Митяков // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12. – С. 160 – 164.

22 Митяков, Е.С. К вопросу о концепции центра обработки данных для мониторинга экономической безопасности регионов России / Е.С. Митяков // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: матер. III Междунар. науч.-практ. конф. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – 2015. – С. 365 – 368.

23 Митяков, Е.С. Классификация индикаторов экономической безопасности / Е.С. Митяков // Стратегия экономической безопасности России: новые ориентиры развития. – М.: Институт экономики РАН, 2017. – 265 с.

24 Митяков, Е.С. Методика многокритериальной оценки экономической безопасности регионов России (на примере Приволжского федерального округа) / Е.С. Митяков, Д.Н. Лапаев // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2013. – № 4. – С. 151 – 154.

25 Митяков, Е.С. Методологические аспекты мониторинга экономической безопасности регионов России / Е.С. Митяков // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева. – 2016. – С. 296 – 303.

26 Митяков, Е.С. Прогнозирование экономической безопасности региона на основе индексного метода / Е.С. Митяков // Проблемы роста экономики России в условиях модернизации и глобализации: матер. I межрегиональной науч.-практ. конф. – Нижний Новгород: Нижегородский филиал ИБП. – 2011. – С. 228 – 234.

27 Мониторинг экономической безопасности регионов как условие стабильного развития / под науч. ред. А.И. Татаркина, А.А. Куклина. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2009. – 98 с.

28 Мясникович, М.В. Управление системой обеспечения экономической безопасности / М.В. Мясникович, С.С. Полоник, В.В. Пузиков. – М.: Право и экономика, 2005. – 264 с.

29 Новикова, И.В. Индикаторы экономической безопасности региона / И.В. Новикова, Н.И. Красников // Вестник Томского государственного университета. Общенаучный периодический журнал. – 2010. – № 330. – С. 132 – 138.

30 Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. М.: Росстат, 2016. – 1266 с.

31 Сенчагов, В.К. Использование индексного метода для оценки уровня экономической безопасности / В.К. Сенчагов, С.Н. Митяков // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. – 2011. – №5. – С. 41 – 50.

32 Сенчагов, В.К. Экономическая безопасность России: общий курс / под ред. В.К. Сенчагова.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 818 с.

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

34 Тарасова, Н.П. Индексы и индикаторы устойчивого развития / Н.П. Тарасова, Е.Б. Кручинина. – СПб.: НПК «РОСТ», 2006. – 127 – 144 с.

35 Татаркин, А.И. Изменение парадигмы исследований экономической безопасности региона / А.И. Татаркин, А.А. Куклин // Экономика региона. – 2012. – № 2. – С. 29 – 30.

36 Уразгалиев, В.Ш. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / В.Ш. Уразгалиев. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 675 с.

37 Фридман, Ю.А. Экономическая безопасность, экономическая защищенность и конкурентоспособность: региональный аспект / Ю.А. Фридман, Г.Н. Речко, Ю.А. Писаров // Вестник Кубанского государственного технического университета. – 2015. – № 1. – С. 122 – 125.

38 Черешнев, В.А. Качество жизни и экономическая безопасность России / В.А. Черешнев, А.И. Татаркин. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2009. – 1184 с.

39 Чичканов, В.П. Анализ подходов к оценке региональных процессов формирования социально-экономической безопасности / В.П. Чичканов, Л.А. Беляевская-Плотник // Экономика региона. – 2016. – № 3. – С. 654 – 669.

40 Шаталов, М.А. Формирование региональной системы экономической безопасности / М.А. Шаталов, В.Н. Болдырев, В.Н. Сушков // Территория науки. – 2017. – № 1. – С. 151 – 155.

41 Яшин, С.Н. Показатели комплексной сравнительной оценки потенциала региона в рамках мониторинга экономической безопасности / С.Н. Яшин, Е.Н. Пузов // Финансы и кредит. – 2006. – № 5 (209). – С. 39 – 45.

42 Методика расчета показателя «Общая численность безработных, в процентах к экономически активному населению» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/m-sotrudn/ms1-soon3.htm

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Экономическая безопасность»

Оценка экономической безопасности регионов
(на примере Северо-Западного федерального округа)

АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ – 38.05.01. 2020 239. ВКР

Количество листов 21

Руководитель ВКР, д.э.н., доцент

_____ / А.В. Карпушкина /

_____ 2020 г.

Автор

студент группы ЭУ – 548

 _____ / А.Ф. Щербина /

_____ 2020 г.

Челябинск 2020