

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. ИММАНУИЛА КАНТА

К. Ю. Волошенко

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА

Монография

Издательство  
Балтийского федерального университета им. Иммануила Канта  
2021

УДК 991.9:332.1  
ББК 65.049(2Рос)  
В686

*Рецензенты*

*А. П. Катровский*, д-р геогр. наук, проф., Смоленский государственный университет;  
*О. В. Кузнецова*, д-р экон. наук, проф., Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, проф., Российская академия наук, гл. науч. сотр., ФИЦ «Информатика и управление РАН» ;  
*Н. М. Межевич*, д-р экон. наук, проф., гл. науч. сотр., Институт Европы Российской академии наук, президент Ассоциации прибалтийских исследований, проф., Санкт-Петербургский государственный университет

*Монография подготовлена при поддержке Российского научного фонда, проект № 18-17-00112 «Обеспечение экономической безопасности регионов Западного побережья России в условиях геополитической турбулентности».*

**Волошенко, К. Ю.**

**В686** Экономическая безопасность приграничного региона : монография / К. Ю. Волошенко. — Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2021. — 247 с.  
ISBN 978-5-9971-0671-3

Монография посвящена новому, только формирующемуся направлению в общественной географии, связанному с изучением экономической безопасности регионов в определенных пространственных границах. Объектом исследования являются приграничные регионы, отличающиеся исключительным разнообразием условий, особенностей и проблем развития в связи с влиянием как общих для любых регионов вызовов и угроз международного и регионального уровней, так и собственно фактора приграничья. При изучении экономической безопасности автором учитываются тенденции развития трансграничных взаимодействий на фоне все более масштабных изменений в геоэкономике и геополитике. В представленной работе разрабатываются теоретические основы экономической безопасности приграничного региона и обосновывается методика ее исследования; измеряется уровень экономической безопасности для регионов Западного побережья. На примере эксклавной Калининградской области, где эффект приграничья ощущается особенно остро, показываются возможности моделирования экономической безопасности приграничного региона на основе стратегирования его развития и ситуационного прогнозирования.

Книга ориентирована на регионоведов, экономикогеографов, географов, специалистов и практиков в области региональной политики и управления, а также широкий круг заинтересованных читателей.

УДК 991.9:332.1  
ББК 65.049(2Рос)

ISBN 978-5-9971-0671-3

© БФУ им. И. Канта, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	5
<b>Глава 1. Экономическая безопасность в экономико-географическом изучении региона</b> .....	9
1.1. Опыт изучения экономической безопасности и приграничных территорий в региональных экономико-географических исследованиях .....	9
1.2. Экономическая безопасность региона: проблемы и границы изучения .....	17
1.3. Понятийно-терминологическая структура экономической безопасности .....	28
1.4. Экономическая безопасность в составе предмета общественной географии .....	36
<b>Глава 2. Приграничный регион в теории экономической безопасности</b> .....	51
2.1. Современная парадигма развития приграничного региона .....	51
2.2. Фактор приграничности в экономической безопасности .....	62
2.3. Типология рисков и угроз приграничного региона .....	70
<b>Глава 3. Методологические основы изучения экономической безопасности приграничного региона общественной географией</b> .....	83
3.1. Экономическая безопасность в территориальных системах .....	83
3.2. Экономическая безопасность в границах экономической сложности .....	92
3.3. Методика измерения уровня экономической безопасности .....	99
3.4. Системное представление экономической безопасности приграничного региона .....	110
3.5. Типологизация регионов по уровню экономической безопасности .....	116
<b>Глава 4. Экономическая безопасность регионов Западного побережья России</b> .....	131
4.1. Результаты измерения экономической безопасности .....	131
4.1.1. Обобщенная оценка уровня экономической безопасности .....	136
4.1.2. Приграничный фактор в уровне экономической безопасности .....	141
4.1.3. Уровень структурных различий в экономической безопасности .....	149
4.2. Группировка регионов по уровню экономической безопасности .....	156
4.2.1. Группа низкого риска .....	157
4.2.2. Группа пониженного риска .....	159
4.2.3. Группа повышенного риска .....	162
4.2.4. Группа высокого риска .....	165
<b>Глава 5. Экономическая безопасность и стратегирование развития региона</b> .....	170
5.1. Требования к региональным моделям и прогнозам .....	170
5.2. Особенности модели ситуационного прогнозирования и стратегирования развития региона для целей оценки экономической безопасности .....	174

5.3. Экспериментальные расчеты по прогнозированию динамики экономической безопасности приграничного региона (на примере Калининградской области) .....	176
5.3.1. Целевые сценарии и исходные условия .....	176
5.3.2. Сравнительный анализ результатов прогнозирования .....	178
5.3.3. Оценка изменения уровня экономической безопасности .....	187
5.4. Системные ограничения и конвергентность экономической безопасности.....	192
<b>Заключение</b> .....	199
<b>Приложения</b> .....	203



## ВВЕДЕНИЕ

Приграничные регионы России характеризуются исключительным разнообразием экономико-географических условий развития, природно-ресурсного потенциала, степени освоенности, структуры хозяйства, состава населения и истории развития. В то же время они имеют и сходство друг с другом с позиций выполняемых геостратегических задач и их роли в обеспечении национальной безопасности страны. Поэтому в Стратегии пространственного развития Российской Федерации все приграничные субъекты РФ или их части отнесены к числу геостратегических территорий, предусмотрены специальные меры и разработаны механизмы для активизации их социально-экономического развития<sup>1</sup>. В последние годы выполнение важных для национальной безопасности Российской Федерации<sup>2</sup> геостратегических задач происходит в сложных условиях, в особенности для приграничных регионов. Нарастает геополитическая турбулентность как перманентная, слабо прогнозируемая и лишь отчасти регулируемая череда изменений. В результате обостряются традиционные и появляются новые вызовы и угрозы, с которыми связано приграничное положение территорий. Поэтому для приграничных регионов предельную остроту приобретают вопросы экономической безопасности, без решения которых трудно обеспечить национальную безопасность России.

Теория и практика экономической безопасности на региональном уровне, развивающаяся в России с 1990-х гг., продолжает формироваться. Уточняются концептуальные положения и границы применения, активно развиваются теоретико-методологические основы и методический инструментарий. В последние годы усиливается ее мультидисциплинарность: проблематика экономической безопасности рассматривается не только экономистами, но и географами, социологами, политологами и др. Однако в отношении приграничного типа территорий она находится в зачаточном состоянии. Отчасти это обусловлено тем, что приграничные регионы являются традиционным объектом экономико-географических исследований, а экономическая безопасность в них пока практически не изучена. В результате теория экономической безопасности пока не имеет достаточного пространственного содержания, поэтому возникают трудности при сопоставлении регионов по уровню экономической безопасности, выявлении условий и факторов, определяющих различия протекающих

---

<sup>1</sup> *Стратегия* пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. №207-р. URL: <http://government.ru/docs/35733/> (дата обращения: 28.12.2020).

<sup>2</sup> *Стратегия* национальной безопасности Российской Федерации: утв. Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. №683. URL: <https://rg.ru/2015/12/31/nac-bezopasnost-site-dok.html> (дата обращения: 28.12.2020).

социально-экономических процессов в обеспечении защищенности территорий. Таким образом, разработка теории и методики изучения экономической безопасности приграничных регионов с апробацией на конкретных материалах в рамках экономико-географического изучения региона приобретает актуальность.

В рамках используемого в данной работе комплексного экономико-географического подхода к экономической безопасности может быть изучена ситуация в регионах различных типов, учтены их пространственные особенности и положение в общероссийском и мировом территориальном разделении труда, в целом оценено влияние на возможности обеспечения устойчивого развития. С учетом фактора приграничного положения, влияния трансграничных связей и сравнения с внутренними регионами, выявляются слабые и сильные стороны, угрозы и возможности приграничных регионов. На этой основе могут быть разработаны конкретные меры поддержки приграничных регионов в обеспечении экономической безопасности, что и способствует их развитию в национальных интересах страны. В целом экономико-географическое изучение экономической безопасности приграничных регионов дает следующие преимущества. С одной стороны, оно позволит содержательно дополнить существующую теорию экономической безопасности региона с учетом влияния объективных специфических характеристик регионов, которые затрудняют их прямое сопоставление, с другой — даст возможность усилить теоретические и практические работы, расширив исследовательское поле в области лимнологии, дополнить изучение российского пограничья с позиций экономической безопасности территорий и ее значения в обеспечении национальной безопасности страны.

Цель работы — представить теоретические положения и методику изучения экономической безопасности приграничного региона с апробацией на материалах Западного порубежья России и, более подробно, Калининградской области.

Особенность концепции настоящего исследования и авторского подхода состоит в следующем: предпринята попытка сопряжения и взаимного обогащения области изучения экономической безопасности регионов, исследуемой экономистами, с теорией приграничья и лимнологическими исследованиями отечественных экономикогеографов, а также современными положениями общественной географии в части изучения территориальных общественных систем (ТОС). В исследовании, с одной стороны, отражаются территориальные особенности экономической безопасности, с другой — содержательно раскрывается специфика протекающих социально-экономических процессов. Постепенное междисциплинарное развитие теории экономической безопасности позволит разрешить назревшую проблему в понимании глубоких различий в экономической безопасности территорий и преодолеть сложности ее сопоставления применительно к разным ТОС.

Отдельное внимание сосредоточено на следующих вопросах в главах монографии:

1. Современное состояние теории экономической безопасности, ее границы и противоречия с позиций экономико-географического изучения региона; предметно-категориальная сущность экономической безопасности в общественной географии (на основе тематической кластеризации и семантического анали-

за с использованием построения стратегических диаграмм изучаемых терминов и понятий); выявление перспективных направлений экономико-географического исследования экономической безопасности приграничных регионов.

2. Особенности экономической безопасности для приграничных регионов: влияние фактора приграничности и отличия от внутренних регионов, проблемы сопоставления их уровней безопасности; специфические вызовы и угрозы, продуцируемые приграничным положением и связанные с современной парадигмой развития российского пограничья.

3. Теоретико-методологические положения экономической безопасности приграничного региона: взаимосвязь с национальной безопасностью страны; функциональная структура и система; роль и значение экономической безопасности как одного из факторов в обеспечении развития ТОС; системные противоречия в обеспечении экономической безопасности и требований роста экономической сложности региона; типологизация факторов и условий, вызовов и угроз для внутренних, приграничных регионов и их подтипов; разработка системы общих, частных и специальных индикаторов экономической безопасности; методика измерения и оценки уровня экономической безопасности приграничных регионов.

4. Исследование изменения уровня экономической безопасности на примере регионов Западного побережья России в течение 2000—2018 гг. Влияние геополитической и геоэкономической турбулентности на приграничные регионы, территориальных особенностей приграничных регионов на обеспечение экономической безопасности. Особенности обеспечения экономически безопасного положения в отношении общих для всех регионов угроз (вопросы федеральной политики в отношении регионов) и специфических, характерных для приграничных регионов (проблемы региональной политики и управления для конкретных регионов). Положение о конвергентной экономической безопасности приграничных регионов, соответствующей минимальной границе риска нанесения территориальной общественной системе ущерба за счет использования внутреннего потенциала и ресурсов.

5. Разработка методических положений в области оценки изменения уровня экономической безопасности приграничного региона на основе стратегирования и ситуационного прогнозирования его социально-экономического развития. Проблематика сценарного моделирования уровня экономической безопасности как целевого состояния ТОС в средне- и долгосрочной перспективе (на примере Калининградской области). Анализ в условиях эксклавного положения изменения уровня экономической безопасности и ограничений ее обеспечения под воздействием фактора приграничности.

Глубокого научного осмысления и дальнейшей проработки требуют вопросы развития научных положений и доказательной аргументация в отношении проявления конвергентной экономической безопасности приграничных регионов, моделирования изменений уровня экономической безопасности и в целом экспериментальная проверка разработанных теоретико-методологических положений автора для более широкого круга приграничных регионов России. Необходимо продолжить разработки в части обоснования экономической безопасности как третичного фактора в развитии территориальных общественных систем. Проблематика монографии и цели исследования не позволили достаточно подробно рассмотреть и осветить указанные вопросы.

Так как соотношение барьерной и контактной функций границы, специфика трансграничных взаимодействий и в целом условия развития приграничных регионов России обуславливают их типологические различия, отдельные положения в монографии разработаны на примере регионов Западного порубежья РФ. К ним относятся 17 субъектов РФ [4, с. 5]: Ненецкий автономный округ, Архангельская область (без Ненецкого АО), Мурманская область, Республика Карелия, Ленинградская область, город федерального значения Санкт-Петербург, Калининградская, Псковская, Смоленская, Брянская, Курская, Белгородская, Воронежская, Ростовская области, Краснодарский край, Республика Крым и город федерального значения Севастополь.

Особое внимание в монографии уделяется эксклавной Калининградской области. С научной точки зрения «эксклавный регион представляет собой уникальный объект, поскольку он гораздо сильнее “приближается” к идеализированному понятию региона, используемого в региональной науке» [1, с. 113—134]. Подобных типов регионов в мире не так много [3], что не только выводит их в разряд феноменов, но и требует более пристального внимания и уникального подхода в изучении и рассмотрении объекта исследования — экономической безопасности.

В монографию включены отдельные научные результаты, полученные лично автором при проведении в течение 2018—2020 гг. исследований по гранту Российского научного фонда №18-17-00112 «Обеспечение экономической безопасности регионов Западного порубежья России в условиях геополитической турбулентности» (научный руководитель — д-р геогр. наук, проф. Г.М. Федоров).

В работе над книгой использованы следующие источники: данные Калининградстата, оперативная информация, размещаемая на официальных сайтах ЕМИСС, Росстата, Калининградской областной таможни. На их основе была составлена база данных по регионам Западного порубежья России для разработанной иерархии общих, частных и специальных индикаторов в интервале 2000—2018 гг. Сведения использованы в оценке и анализе динамики уровня экономической безопасности исследуемых приграничных регионов. Кроме этого, в рамках проекта Российского научного фонда №18-17-00112 сформирована ГИС-база по региональной диагностике экономической безопасности [2].

### Список литературы

1. Гареев Т.Р., Волошенко К.Ю. Особенности построения балансовой модели эксклавного региона // Экономика региона. 2015. №2 (42). С. 113—134.
2. *Западное порубежье России: моделирование развития и обеспечение экономической безопасности* : монография / под ред. Г.М. Федорова. Калининград, 2020.
3. Клемешев А.П. Эксклавность в условиях глобализации: избранные публикации. Калининград, 2007.
4. *Проблемы экономической безопасности регионов Западного порубежья России* : монография / под ред. проф. Г.М. Федорова. Калининград, 2019.

## **ГЛАВА 1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ИЗУЧЕНИИ РЕГИОНА**

### **1.1. Опыт изучения экономической безопасности и приграничных территорий в региональных экономико-географических исследованиях**

Понятие экономической безопасности для экономикогеографов является относительно новым. Развитие ее теоретических основ происходило преимущественно в трудах экономистов. По этой причине в региональных исследованиях экономической безопасности часто не учитываются пространственные особенности регионов, в том числе имеющих приграничное положение. В то же время в экономико-географических исследованиях регионов различных типов редко уделяется должное внимание проблемам их экономической безопасности.

Наибольший рост интереса к проблематике экономической безопасности стал проявляться в отечественной науке с начала 1990-х гг., что связано с проведением первых исследований в рамках программы «Безопасность», финансируемой Министерством науки РФ в 1991 г. Была опубликована серия работ, посвященных теоретическим и прикладным вопросам безопасности, в подготовку которых было вовлечено более 800 специалистов и экспертов [91]. В это же время нормативно закрепляется понятие безопасности в законе от 5 марта 1992 г. №2446-1 «О безопасности» и впервые в официальный оборот вводится понятие экономической безопасности с принятием закона от 13 октября 1995 г. №157-ФЗ «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности» (ст. 2). Последующие годы были связаны с развитием в трудах российских экономистов теоретико-методологических положений экономической безопасности и формированием нормативно-правового обеспечения на федеральном уровне [59—63]. В действующих нормативно-правовых актах понятие экономической безопасности и ее разграничение с национальной безопасностью проведено в Стратегии экономической безопасности РФ: «Экономическая безопасность — состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации» [63].

В фокусе географических исследований находится понятие устойчивого развития, однако оно шире понятия экономической безопасности и в значительной мере касается сохранения экологического равновесия, которое изучаемое понятие пока практически не включает [69].

В неявном виде при рассмотрении вопросов развития приграничных регионов и приграничного сотрудничества, специфики конкретных регионов и их групп (сотрудничество регионов России с регионами Беларуси, Украины, Казах-

стана, Монголии, Китая и др.) общественной географией выявлялись отдельные аспекты экономической безопасности, учитывались ее элементы, вскрывались проблемы ее обеспечения, внешние и внутренние противоречия. В условиях динамики глобального геоэкономического и геополитического контекстов с середины 2000-х гг. актуальность изучения экономической безопасности продолжала нарастать. Здесь необходимо выделить отдельные исследования приграничных регионов, которые в разной степени соприкасались с вопросами безопасности. По сути, в них очерчен круг научных проблем и сформирована потребность разработки положений теории экономической безопасности приграничных регионов с учетом экономико-географического подхода.

1. Институт географии РАН (В. А. Колосов, В. Н. Стрелецкий, В. А. Шупер) [73—75; 80]<sup>1</sup>, Институт экономики РАН (Л. Б. Вардомский) [11; 14; 15; 72], Институт Европы РАН (Н. М. Межевич) [48—50] и МГУ им. М. В. Ломоносова (Н. С. Мироненко, А. Н. Пилясов) [33; 38]. Исследуются вопросы соотношения между безопасностью и открытостью границы. Обосновывается развитие необходимых механизмов и институтов трансграничных контактов для преодоления противоречий между интересами национальной безопасности и выгодами свободных взаимодействий. Отдельное внимание уделяется балансу между укреплением пограничной и трансграничной безопасности [11] против развития трансграничного сотрудничества. Авторами подчеркивается, что между интересами безопасности и необходимостью облегчения трансграничных взаимодействий нет жесткого противопоставления [74, с. 11]. Достижению такой важной задачи национальной безопасности, как обеспечение устойчивого социально-экономического развития приграничных регионов, способствуют трансграничные контакты. Они облегчают диффузию инноваций и технологий, знаний и компетенций, сдерживают процессы депопуляции, рост социальной напряженности, а также обеспечивают решение вопросов, которые не знают границ: экологическая и эпидемиологическая обстановка, засухи и суховеи, наводнения, распространение вирусов и прочие угрозы. В то же время признается, что необходимость укрепления безопасности требует и укрепления государственных границ [38, с. 346]. В условиях новых вызовов (пандемия COVID-19, сложная геоэкономическая ситуация в мире, внутренние и внешние политические противоречия стран и др.) возрастает роль локальных монополий, организованных достаточно автономно, с гарантиями длительного самообеспечения для всех находящихся в ее контуре [65], а также в целом обостряются проблемы экономической безопасности. Это обусловлено тем, что для отдельных приграничных регионов по-прежнему опасность, перерастающую в угрозу, составляет проблема «экономической автаркии» [49, с. 70], при которой наблюдается доминирование внешних связей над внутренними, осуществляемыми с регионами собственного государства.

2. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН (П. Я. Бакланов, С. С. Ганзей, А. В. Мошков) [4—9; 22] и Институт экономических исследований ДВО РАН (Д. С. Вишневский, А. Н. Демьяненко, О. М. Прокапало) [16; 29—31].

<sup>1</sup> Здесь и далее указаны фамилии ученых, под руководством которых проводились научные исследования или опубликованы наиболее релевантные работы по теме безопасности.

Концентрируются на экономико-географическом анализе пространственной дифференциации территориальных структур хозяйства Тихоокеанской России и их зонировании. В формировании устойчивых территориально-отраслевых структур выделены факторы и условия. В совокупности они представляют внутренние детерминанты (инвестиционная привлекательность, инфраструктурная обустроенность, природно-ресурсный потенциал и др.), которые в значительной степени обеспечивают экономическую безопасность территории Дальнего Востока России. Рассматриваются проблемы выделения и изучения экономического пространства. Анализируется его дифференциация и целостность по различным критериям, обосновывается важность макроэкономического зонирования как метода регионального стратегического анализа. Результаты разработок в части развития теоретических положений об устойчивости территориально-отраслевых структур хозяйства, особенно приграничных регионов, представляют основополагающие принципы для встраивания концепции экономической безопасности в учение о ТОС.

3. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Н.С. Епифанова, Е.В. Лаврова, Ю.А. Романова, М.Г. Полозков) [32; 45; 67; 89]. Предпринимаются усилия по выявлению причин территориальных различий в уровнях экономической безопасности приграничных регионов. В качестве основных анализируются неравномерность социально-экономического развития приграничных районов, особенности экономического развития и размещения производительных сил на приграничных территориях, качество человеческого потенциала, инновационных и инвестиционных процессов. При этом подчеркивается важность обеспечения экономической безопасности приграничных регионов в аспекте национальной безопасности страны. Оценивая угрозы экономической безопасности на примере ситуации после 2014 г., авторы видят в качестве основных такие, как низкий уровень диверсификации экономик приграничных регионов, их неспособность к устойчивому росту, высокая зависимость от импорта важнейших продуктов, снижение объемов экспорта [67, с. 92]. Как и в большинстве экономических работ, авторы ограничиваются изучением отдельных групп регионов или федеральных округов, не проводя различий между типами приграничных территорий. К сожалению, без внимания остаются и вопросы влияния фактора приграничья на уровень экономической безопасности. Исследования в большей степени интересны в части анализа фактического материала о развитии приграничных территорий.

4. Институт Дальнего Востока РАН (С.Г. Лузянин, А.В. Ганин, Д.В. Гордиенко) [24—28]. Наибольшее внимание уделяется экономической безопасности и социально-экономическому развитию восточных регионов нашей страны: Западной и Восточной Сибири, Забайкалья и Дальнего Востока<sup>1</sup>. Изучаются преимущественно вопросы защищенности и национальной безопасности стран и регионов при реализации глобальных интеграционных проектов. Ана-

---

<sup>1</sup> Гордиенко Д.В., Лузянин С.Г. Оценка уровня экономической безопасности приграничных дальневосточных регионов Российской Федерации : сводный аналитический доклад. М., 2014. URL: [http://www.ifes-ras.ru/images/stories/2014/report-2014-rgnf\\_14-07-00004.pdf](http://www.ifes-ras.ru/images/stories/2014/report-2014-rgnf_14-07-00004.pdf) (дата обращения: 10.12.2020).

лизируется влияние изменения и особенности экономической безопасности, экономической кооперации и экономического противоборства для государств Азиатско-Тихоокеанского региона — участников Транстихоокеанского партнерства (ТТП) и государств Евразийского региона — участников Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) [24]. Для оценки уровня экономической безопасности приграничных регионов разработана авторская методика, предполагающая расчет общего нормированного показателя безопасности. Дает представление о некоторой границе между состоянием защищенности и состоянием незащищенности региона от внешних и внутренних угроз. В 2014—2016 гг. вышла серия работ, посвященная оценке уровня экономической безопасности дальневосточных приграничных регионов (более 10 работ) — анализ динамики изменения защищенности экономики Хабаровского и Приморского краев, Амурской и Сахалинской областей с 1990 по 2025 г. Эти исследования имеют важное значение с точки зрения установления связности уровня экономической безопасности и национального хозяйства в целом, а также учета влияния конкретных условий интеграционных проектов на состояние безопасности приграничных территорий. Уделяется большое внимание оценкам фактического материала, однако теряется внимание авторов к проблеме приграничья, недостаточно раскрываются особенности безопасности именно с позиций специфики приграничных регионов. Вследствие этого разработка методологии экономической безопасности приграничья сохраняет свою актуальность.

5. Южно-Уральский государственный университет (В.С. Антонюк, А.В. Карпушкина, Е.Л. Корниенко, А.В. Резепин) [1; 2; 70; 71]. Исследуется развитие приграничных субъектов России, их социально-экономическое состояние и стратегические перспективы. Выделяются направления приграничных взаимодействий, которые обеспечивают устойчивое положение территорий. Подчеркивается, что устойчивое социально-экономическое развитие приграничных территорий способствует сохранению территориальной целостности государства, развитию международных интеграционных процессов, формированию промышленных и инновационных региональных кластеров и, следовательно, позволяет решить проблемы активизации международной деятельности России и ее национальной безопасности. Особое внимание уделяется приграничным регионам Дальнего Востока. Однако опубликованные работы в большей степени фиксируют текущую ситуацию в области состояния экономической безопасности и проблем, связанных с ее обеспечением. Подчеркивая важность изучения экономической безопасности приграничных территорий, авторский коллектив не проводит теоретико-методологические разработки.

6. Московский и Санкт-Петербургский институты МВД России (Т.Ч. Ахмедов, М.А. Булгакова, Т.В. Волкова, Л.В. Дончевская, Л.В. Руховец) [13; 18; 90; 101]. Помимо общих вопросов теории экономической безопасности особое внимание уделяется формированию экономико-правовых положений, учитываемых в нормотворческой деятельности органов государственной власти и деятельности по обеспечению экономической безопасности. Анализируются пути повышения эффективности деятельности органов внутренних дел в области обеспечения экономической безопасности государства, борьбы с экономиче-



скими преступлениями и противодействие коррупции. Разработаны механизмы оценки экономической безопасности [17]. Изучаются особенности обеспечения экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа. Подчеркивая наличие высокого потенциала регионов, отмечается волатильность уровня экономической безопасности и наличие угроз. Одной из причин остается экстенсивный тип экономического роста в хозяйственном комплексе, в соответствии с которым увеличение объема производства происходит главным образом за счет роста дополнительного вовлечения факторов производства при незначительном изменении их производительности.

7. Вологодский научный центр РАН (Н.В. Ворошилов, В.А. Ильин, И.А. Кондаков, Т.В. Ускова) [34; 52; 53; 92; 93]. Проводится идентификация вызовов и угроз, влияние которых существенно подрывает экономическую безопасность регионов. Не снижается активность в части исследования проблем разорванности экономического пространства и неоднородности социально-экономического развития территорий [92]. Усиление дифференциации территорий рассматривается авторами как одна из ключевых угроз экономической безопасности. Соответственно, проводится разработка механизмов регулирования территориального развития, способных снизить масштабы меж- и внутрирегиональной дифференциации и преодолеть негативные последствия. В частности, классифицируются факторы дифференциации территорий по различным признакам для целей регионального управления, на этой основе проводится типологизация территорий [20]. Выявляются сложные теоретические и практические вопросы взаимосвязи устойчивого развития и обеспечения экономической безопасности. Подчеркивается их соответствие задачам модернизации и интеграции России на принципиально новых основаниях, состоящих в безусловном соблюдении национальных интересов страны [34].

8. Совет по изучению производительных сил Всероссийской академии внешней торговли Министерства экономического развития России (В.В. Котилко, Ф.С. Пашенных) совместно с Оренбургским государственным университетом (Г.И. Немирова) [39—44; 54—57]. Исследования коллектива авторов связаны с разработкой механизма сбалансированного и экономически безопасного развития приграничных регионов в целях эффективного управления развитием государства. В качестве методологического инструментария преимущественно используются функциональный и системный подходы. Выявлены и сформулированы закономерности сбалансированного развития приграничных регионов. Среди основных выделены вопросы стратегирования регионального развития, необходимость учета специфики приграничных субъектов РФ при формировании межбюджетных отношений, требования разработки критериев экономически безопасного развития и международного сотрудничества приграничных регионов, результативности деятельности публично-правовых образований. Особое внимание уделяется геоэкономическим и функциональным особенностям приграничных территорий в обосновании разграничения функций Российской Федерации и приграничных субъектов РФ в части решения приграничных задач. Приграничный регион рассматривается как сложная экономическая система открытого типа. Обосновывается положение о том, что контактную и

барьерную функцию осуществляет не государственная граница, а определенные институты (приграничные субъекты РФ, таможенные и пограничные структуры), что требует совершенствования механизма их финансового обеспечения, соответствующего географическому расположению и исполняемым функциям приграничных регионов [54—57]. В последние годы авторами активно изучается категория пространственной безопасности [39].

9. Карельский научный центр РАН (Е.Г. Немкович, Ю.В. Савельев, О.В. Толстогузов, Т.П. Шмуйло) [76; 86]. Решаются комплексные задачи выработки методологических и методических подходов к исследованию механизмов трансформации социально-экономического пространства в контексте национальной безопасности. Отмечается «тренд выпадения приграничной периферии из общего эволюционного ритма развития российского пространства, что является причиной снижения геоэкономической субъектности и ослабления данных регионов» [68, с. 223]. Принимаются усилия по обоснованию в сложившихся геополитических и геоэкономических условиях направлений выстраивания стратегии «приграничного пояса России». Подчеркивается необходимость его рассмотрения как единого стратегического объекта, выполняющего геополитическую роль, поддерживающего пространственные (географические) образы и культурные коды. Изучаются возможности построения принципиально новой модели региональной экономической политики в приграничном регионе. Она должна быть основана не на традиционном управлении только доступными ресурсами, а на управлении возможностями и средой (управление рынками, в том числе внешними). Возможности предоставляет географическое положение приграничного региона, а масштабы управления выходят за административные границы региона по причине выработки и реализации механизмов включения региона и его экономических агентов во внешние мирохозяйственные процессы [76, с. 381].

10. Отдельные исследования в области изучения и оценки экономической безопасности на примере конкретных регионов, районов, федеральных округов. По итогам поискового запроса на ресурсе научной электронной библиотеки eLibrary обнаруживается более 350 работ (в разные годы предпринимались попытки измерить уровень экономической безопасности для отдельных субъектов РФ). Однако работы сильно отличаются по глубине и содержательности проработки вопроса экономической безопасности, характерна фрагментарность. В большей степени они отражают не результаты комплексных научных изысканий, а представляют попытки авторов осветить проблематику актуальной темы на примере регионов, составляющих объект их исследований. Представляют интерес с точки зрения анализа текущей ситуации и динамики изменения уровня экономической безопасности внутренних и приграничных регионов. Однако по причине применения различных подходов, методов и инструментария возникают сложности сравнительного анализа и сопоставления результатов.

В связи с продвижением структур НАТО и ЕС на восток, а также с событиями на Украине, с резко проявившимся конфликтом во взаимоотношениях в системе «Россия — Запад» с весны 2014 г., проблемы экономической безопасности приграничных регионов, особенно Западных рубежей России, начали об-

ретать предельную остроту. В этой связи коллективом ученых<sup>1</sup> из Калининграда, Санкт-Петербурга, Смоленска, Ростова-на-Дону и Симферополя впервые начато изучение экономической безопасности, по сути, представляющее новое научное направление социально-экономической географии. Исследования проводились в течение 2018—2020 гг. по гранту Российского научного фонда № 18-17-00112 «Обеспечение экономической безопасности регионов Западного побережья России в условиях геополитической турбулентности» (научный руководитель — д-р геогр. наук, проф. Г. М. Федоров). Уже в самом названии проекта отражены новые для социально-экономической географии понятия — «экономическая безопасность» и «Западное побережье России»<sup>2</sup>. Впервые поставлена и решена задача разработки подходов к оценке экономической безопасности регионов Западного побережья России с применением комплексного географического подхода и построением модели, учитывающей всю совокупность аспектов проблемы (экономических, экистических, социальных, внутри- и внешнеполитических, демографических, этнических, экологических, природных и др.).

*Теоретическими результатами* стало обоснование геоконцепта «Западное побережье России» с его конкретизацией применительно к началу XXI в., выявление функциональной структуры экономической безопасности приграничных регионов, классификация ее категорий и факторов, разработка на этой основе системы индикаторов.

*Методологические результаты* проекта включают: 1) разработку комплексных подходов к исследованию экономической безопасности регионов Западного побережья России; 2) прогноз геополитических, геоэкономических и геоэкологических факторов и оценку экономической безопасности регионов Западного побережья России, 3) обоснование предложений по использованию результатов исследований в пространственном (стратегическом и территориальном) планировании для всех приграничных регионов России. Разработаны подходы к моделированию экономической безопасности в приграничных регионах и приведены примеры на основе материалов о Западном побережье. Первый из них, более

<sup>1</sup> Доктора географических наук, профессора Г. М. Федоров (Балтийский федеральный университет им. И. Канта) — руководитель проекта; А. Г. Дружинин (Южный федеральный университет) и А. П. Катровский (Смоленский государственный университет); кандидаты географических наук, доценты Ю. М. Зверев (Балтийский федеральный университет им. И. Канта) и С. С. Лачининский (Санкт-Петербургский государственный университет); кандидаты географических наук И. С. Гуменюк, Л. Г. Гуменюк, Т. Ю. Кузнецова, А. В. Лялина, А. А. Михайлова (Балтийский федеральный университет им. И. Канта), Д. Вольхин (Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского); кандидаты экономических наук К. Ю. Волошенко (Балтийский федеральный университет им. И. Канта) и В. В. Горочная (Южный федеральный университет).

<sup>2</sup> Состав территорий, относящихся к Западному побережью России, окончательно не оформился. В данном исследовании в него включены 17 субъектов РФ: 2 республики — Карелия и Крым; 2 города федерального значения — Санкт-Петербург и Севастополь; Краснодарский край; 11 областей — Архангельская, Мурманская, Ленинградская, Калининградская, Псковская, Смоленская, Брянская, Курская, Белгородская, Воронежская, Ростовская; Ненецкий АО.

простой, позволяет получать обобщенные данные следующими способами: либо устанавливаются конечные результаты путем варьирования двумя или несколькими переменными, либо оцениваются возможные варианты исходных данных на основе прогнозируемых показателей, прямо зависящих от исходных. Второй подход основан на стратегировании экономической безопасности региона с учетом установления целевых ориентиров и ресурсных ограничений. Расчеты проведены на примере Калининградской области с применением программно-аналитического комплекса ситуационного прогнозирования и стратегирования социально-экономического развития Калининградской области (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016617454 от 6 июля 2016 г., авторы К.Ю. Волошенко, В.А. Цыбатов, Л.П. Павлов).

*Практические результаты* проекта включают создание ГИС по региональной диагностике экономической безопасности, оценку политических и экономических отношений с зарубежными соседями и классификацию межрегиональных и трансграничных связей субъектов Западного приграничья РФ, формирование и апробацию двух методических подходов к оценке экономической безопасности региона. Разработаны предложения по организации мониторинга экономической безопасности, актуализации стратегий регионального развития и схем территориального планирования регионов Западного порубежья Российской Федерации. Даны рекомендации для региональных органов власти в части использования полученных результатов при принятии оперативных и стратегических решений в контексте экономического развития регионов.

Автор участвовал в реализации указанного проекта, ему принадлежат оригинальные теоретические и методические разработки, были получены новые научные результаты в области экономической безопасности приграничного региона. Во-первых, установлены понятийно-терминологические основы категории, состав и функциональная структура экономической безопасности приграничного региона, особенности системы ее обеспечения. Во-вторых, проведена типология факторов и условий экономической безопасности для территорий, в том числе выявлено влияние ключевого фактора приграничности, рассмотрены его геополитический, социально-экономический и институциональный аспекты. В-третьих, дополнены известные классификации угроз экономической безопасности с позиции возникновения опасностей, продуцируемых внешней средой и связанных с особенностями внутреннего устройства территориально-отраслевой структуры приграничных регионов. В-четвертых, проведена группировка (выделены классы) угроз приграничных регионов, их идентификация. На этой основе разработана система показателей общих, частных и специальных индикаторов. В-пятых, предложен алгоритм оценки уровня экономической безопасности посредством расчета интегрального индекса экономической безопасности в составе общего, частного и специального субиндексов. Субиндексы соответственно рассчитываются на основе разработанной иерархии индикаторов. В-шестых, обоснован и применен подход к оценке изменений уровня экономической безопасности на основе модели стратегирования и ситуационного прогнозирования социально-экономического развития региона. В-седьмых, полученные в ходе проекта новые разработки были экспериментально проверены на основе измерения динамики уровня экономической безопасности регионов Западного

порубежья России на интервале 2000—2018 гг. На примере эксклавной Калининградской области показано применение модели стратегирования и ситуационного прогнозирования в вопросах моделирования уровня экономической безопасности приграничных регионов. Совокупность полученных результатов лично автором последовательно излагаются в настоящей монографии.

Важным отличием проводимых исследований является расширение экономико-географических и пространственных границ экономической безопасности. Это позволяет выявить закономерности и причины установления определенного уровня экономической безопасности с учетом территориальных особенностей и специфики развития территориально-отраслевых структур хозяйства, а также воздействия геоэкономических и геополитических сил. В результате формируются новые знания о процессах и условиях, влияющих на уровень и обеспечение экономической безопасности ТОС отдельных типов регионов, в частности приграничных. Соответственно, экономическая безопасность рассматривается не как абстрактная категория, а как текущие условия или целевое состояние ТОС. Она оценивается с точки зрения способности с использованием собственного потенциала, продуцируемого как внутренними (экономико-географические, природно-ресурсные, социально-культурные и др.), так и внешними (взаимодействие и включенность во внешние рынки, интенсивность межрегиональных связей и т. д.) детерминантами, удерживать баланс интересов регионального развития в соответствии с задачами обеспечения национальной безопасности страны.

## 1.2. Экономическая безопасность региона: проблемы и границы изучения

**Экономическая безопасность** (англ. economic security) — сложная и неоднозначная категория. Несмотря на почти вековую историю существования, продолжает формироваться ее терминологическая структура, уточняются границы применения и активно развиваются теоретико-методологические основы.

Однако необходимо констатировать, что единого и однозначного подхода как к пониманию содержания, так и к изучению указанной категории не сложилось. Причем научная проблема собирательности понятия, его многозначности и комплексности в условиях глубокой проработки темы и значительного накопленного теоретического материала в большей степени характерна для отечественных, чем зарубежных исследований. Это усугубляет научную проблему идентификации и установления границ «экономической безопасности региона» по отношению к родовому понятию.

В зарубежной литературе феномен экономической безопасности имеет микро- и макроизмерения и изучается преимущественно в контексте теории катастроф и теории рисков [19]. На уровне **микроэкономического измерения** экономическая безопасность рассматривается по отношению к домохозяйствам, индивидам, личности. Внимание уделяется условиям риска падения личных доходов и сокращения потребления [117]. Экономическая безопасность понимается как требуемые условия для формирования у человека чувства уверенности в будущем [103]. Международная организация труда (МОТ) [109] в рамках исследовательской программы социально-экономической безопасности опре-

деляет ее в составе двух элементов — базовой социальной (общественной) безопасности (здравоохранение, образование, жилье, информация и социальная защита) и безопасности, связанной с трудовой деятельностью (гарантии получения дохода, безопасность на рынке труда, защищенность занятости, охрана труда, гарантии получения квалификации, защищенность рабочего процесса, защищенность представительства). В США ученые Фонда Рокфеллера проводят измерение индекса экономической безопасности (ESI) для штатов<sup>1</sup>. С 1986 г. рассчитывается доля населения, испытывающего по крайней мере 25%-ное падение дохода семьи. На этой основе делается вывод, как уровень экономической опасности влияет на менее обеспеченную и защищенную часть населения.

Опыт зарубежных стран в рассмотрении экономической безопасности на уровне **макроэкономического измерения** ограничивается общими вопросами национальной безопасности. В западной литературе «экономическая безопасность» применительно к территории (страна, регион, муниципалитет), как это укоренилось в российской практике, не получила распространения [94]. Значительное внимание уделяется вопросам «национальной безопасности, ключевой целью выступает сохранение суверенитета и стабильного экономического роста» [51, с. 27]. Отдельные работы за рубежом изучают влияние регионального неравенства и дифференциации на экономическую безопасность [118]. Вводятся различия «жесткой» и «мягкой» безопасности. Первая возникла в период «холодной войны» и связана с угрозами военной безопасности, вторая охватывает невоенные угрозы и включает экономические проблемы, вопросы социальной идентичности, экологии, естественные и случайные угрозы [114]. Безопасность нередко определяют через конкурентоспособность и экономический суверенитет. Это обусловлено тем, что каждая страна имеет, по сути, особый путь экономического развития, наделена специфическими способностями управлять рисками и своим положением в международной среде, способами сохранения культуры и защиты национальных интересов. Отсюда возникают «различия в понимании экономической безопасности и воспринимается она странами по-разному» [115, с. 66]. Для стран, имеющих высокую зависимость от поставок экзогенных ресурсов (Япония, Израиль, большинство стран ЕС, Южная Корея, Тайвань и др.) [91, с. 50], обеспечение экономической безопасности основано на поддержании бесперебойных поставок такой продукции. Для других — это защита от внутренних и внешних угроз. Например, в Китае преобладают протекционистские меры защиты от зависимости и сильного влияния иностранного капитала [115]. В Германии «делается акцент на поиск новых стратегических подходов к обеспечению внутренней и внешней безопасности, оказывающих влияние на различные области, которые варьируются от гражданских свобод до безопасности инфраструктуры и отношений между различными религиями или группами мигрантов и т.д.» [94, с. 146]. Несмотря на различия в подходах, большинство авторов сходятся в позиции, что в условиях глобализации и международной взаимозависимости стран пренебрегать

<sup>1</sup> *Economic security index*. URL: <http://www.economicsecurityindex.org/> (дата обращения: 12.03.2020).

экономической безопасностью не следует. На первый план выходят вопросы экономического развития и недопущение чрезмерной внешней зависимости экономики, особенно под влиянием новых мировых вызовов и угроз. В результате традиционный подход западных ученых к безопасности с позиции защищенности только от внешних угроз [110], требующей участия силовых органов (вооруженных сил, разведки, спецслужб) [64], приобретает все большую экономическую составляющую. В контексте глобализации и развития международных отношений изучаются внутренние факторы безопасности, в том числе в рамках отдельных течений, например промышленной безопасности (*industry security*) [118].

С 2000-х гг. в зарубежной литературе появилось близкое к экономической безопасности понятие — региональная устойчивость, или резильентность (*regional resilience*). Основоположники данного концептуального направления рассматривают ее в общем виде как способность региона предвидеть шоки, готовиться к ним, реагировать и восстанавливаться после беспорядка [112], выходить на новую траекторию роста [113]. Согласно Р. Мартину [119], региональная устойчивость характеризует переход экономики из одного устойчивого равновесия в другое, которое имеет четыре измерения: сопротивляемость (*resistance*), восстановление (*recovery*), переориентация (*re-orientation*), обновление (*renewal*). В настоящее время, как отмечено в работе [37], наблюдается неоднозначность в оценках устойчивости, а нередко проявляется и двусмысленность. С одной стороны, возникает вопрос, включает ли региональная устойчивость и чувствительность (уязвимость) экономики к потрясениям, а с другой — насколько постоянна и неизменна устойчивость с течением времени. А.И. Татаркин и А.А. Куклин [83] считают, что устойчивость может быть гарантирована экономической безопасностью. Способность к устойчивому росту определяется отдельными элементами экономической безопасности (инвестиционной, финансовой, социальной и др.). Данная позиция представляется наиболее точной в соотношении понятий устойчивости и экономической безопасности, так как последняя определяет состояние защищенности экономики, следовательно формирует и адаптивные способности территориальной системы. Вследствие этого рассматриваемые понятия не противопоставляются, а дополняют друг друга при первичной роли именно экономической безопасности.

В отечественной литературе неоднократно предпринимались попытки по систематизации подходов к пониманию экономической безопасности [36; 51; 77; 83—85; 88; 94—96]. Однако их научная составляющая и новизна полученных результатов сильно отличается, несмотря на рост числа научных работ (статьи, монографии, диссертации и иные научно-методические публикации).

Как указано в источнике [19, с. 97—98], существенный вклад в развитие теории экономической безопасности внесли исследования ученых Института экономики РАН (Москва) под руководством В.К. Сенчагова, Института экономики Уральского отделения РАН (Екатеринбург) под руководством А.И. Татаркина и А.А. Куклина, Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН (Новосибирск) под руководством С.В. Казанцева, Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алек-

сеева (Нижний Новгород) под руководством С. Н. Митякова, Омского научного центра Сибирского отделения РАН и лаборатории экономических исследований Омской области ИЭОПП СО РАН под руководством В. В. Карпова.

В современных исследованиях обнаруживаются не только различия в подходах отечественных и зарубежных авторов, но и системные проблемы, возникающие при изучении категории экономической безопасности.

**Первая проблема** связана с многозначностью и размытостью категориально-понятийного аппарата. В первую очередь это относится собственно к определению экономической безопасности.

Обобщая многочисленные подходы и дефиниции [69, с. 73—74], обычно в определениях экономической безопасности выделяют основные характеристики, категории (предмет), конечное состояние (цель). Отдельные авторские формулировки здесь не рассматриваются, так как данный вопрос широко представлен в научном дискурсе.

С позиций основных характеристик и содержания наиболее часто в формулировках экономическая безопасность описывается как состояние (экономической системы, хозяйства, институтов и др.); режим функционирования; совокупность (сочетание) условий и факторов; система защиты (интересов); свойства системы (возможность, достаточность, способность, др.).

При выделении категорий (предмета) экономической безопасности встречаются такие как риск, опасность, угроза, ущерб, конфликты, неопределенность, кризис, шоки, интересы, потенциал и ресурсы, воспроизводство, теневая (скрытая) экономика, институты.

При рассмотрении конечного состояния (цели) экономической безопасности внимание уделяется следующим категориям: защищенность, устойчивость (стабильность), сбалансированность, независимость, спокойствие, саморегуляция, целостность, способность удовлетворять, самостоятельность, обеспечение стандартов и потребностей, надежность функционирования.

При этом в категории экономической безопасности региона практически отсутствует связь с территориальными общественными системами, верно и обратное. Начиная с 1970-х гг. уделяется особое внимание преобразованиям и трансформации территориальных социально-экономических структур и их целостных образований, структурным уровням территориальной организации и типам территориальных структур хозяйства, при этом признается важность измерения количественных и качественных изменений характеристик региона (района) в пространственно-содержательном аспекте [4, с. 24—31]. Однако экономическая безопасность в фокусе исследований отсутствует. В то же время именно через категорию экономической безопасности может быть обосновано поддержание территориальной системы регионального уровня в состоянии динамического равновесия посредством сбалансированности составляющих ее элементов и блоков, в результате которого достигается устойчивость. Однако данные вопросы не получили достаточной методологической проработки и обоснования концептуальных положений.

**Вторая проблема** вытекает из первой и обусловлена сложным характером структуры и компонентного состава экономической безопасности региона. Здесь



возникает ряд принципиальных вопросов, которые в рамках данной работы, безусловно, не решить, но обозначить их необходимо с целью выявления дальнейших направлений исследований и понимания общей проблематики.

Первый принципиальный вопрос: как соотносятся национальная и региональная безопасности и каковы причины выделения экономической безопасности региона. В этой части ключевая проблема, суть которой разделяется многими авторами, связана с неконкретными формулировками основных положений нормативно-правовых актов по безопасности: ФЗ №390 от 28.12.2010 г. «О безопасности» [59], указ Президента РФ №683 от 31.12.2015 г. «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [62], Указ Президента РФ №208 от 13.05.2017 г. «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [63]. Это касается как выделения объекта, предмета, так и видов национальной и экономической безопасности, их соотношения и связи. В результате отсутствия четкой системы категорий по безопасности в федеральных нормативно-правовых актах их адаптация к региональному уровню затруднительна. Обобщим наиболее сложные и противоречивые моменты, которые неоднократно обсуждались исследователями:

— в законе «О безопасности» и Стратегии национальной безопасности в качестве объектов обозначены только личность, общество и государство. При таком подходе вопросы безопасности не распространяются на регионы, отрасли и отдельные предприятия. В то же время их деятельность, очевидно, связана с национальными интересами и приоритетами, составляющими сущность безопасности;

— используются понятия вызовов, угроз и рисков, но четких разграничений по тексту между ними не проводится. Поэтому из перечня вызовов и угроз, например в Стратегии национальной безопасности, неясным остается, как они соотносятся с уровнем региона. Как следствие, регионы в качестве угроз могут ошибочно идентифицировать общие проблемы их развития, которые не связаны напрямую с безопасностью;

— вопросы имплементации проблематики безопасности в практику социально-экономического стратегирования, в том числе на региональном уровне. Объясняется отсутствием нормативно закреплённой Стратегии социально-экономического развития России, а также четкой взаимосвязки и отражения в документах по стратегическому планированию аспектов различных видов безопасности. Так, в ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 г. №172-ФЗ есть указания национальной безопасности, но не упоминается экономическая безопасность. В результате Стратегия экономической безопасности РФ имеет неопределённый статус, в том числе для целеполагания на региональном уровне;

— четко не обозначены полномочия органов государственной власти и местного самоуправления в части обеспечения безопасности. В приводимых нормативно-правовых документах указывается, что органы государственной власти и местного самоуправления реализуют политику в области безопасности в пределах своих компетенций, а также с использованием находящихся в их распоряжении инструментов. Однако такие размытые формулировки не разграничивают зоны ответственности и затрудняют выделение национальных прио-

ритетов и интересов, защита которых входит в их компетенции на региональном и, тем более, местном уровнях. В содержательном плане это выражается в сложностях идентификации структуры национальной и региональной безопасностей.

Приведенные вопросы требуют не только глубокой теоретико-методологической проработки, но и последующего законодательного закрепления, в противном случае получаемые в ходе исследований выводы будут невозможно использовать на практике. Поэтому ответ на поставленный вопрос о соотношении национальной и региональной безопасности дадим в доступных границах действующих нормативно-правовых актов. В качестве критерия предлагается использовать национальные интересы и приоритеты. В Стратегии национальной безопасности национальные интересы определены как «объективно значимые потребности личности, общества и государства в обеспечении их защищенности и устойчивого развития», а национальные приоритеты как соответствующие им важнейшие направления обеспечения национальной безопасности [62, ст. 1, п. 6].

Все регионы России, в разной степени сталкиваясь с внутренними и внешними угрозами, обеспечивают или по крайней мере должны стремиться к обеспечению защиты национальных интересов. Из этого следует, что безопасность на региональном уровне представляет, по сути, проекцию национальных интересов, однако только в части, соответствующей полномочиям региона или касающейся области действия внешних и внутренних угроз, стоящих перед регионом (рис. 1). Национальным интересам на региональном уровне противопоставляются региональные приоритеты в области обеспечения безопасности. Это обусловлено действием принципа территориальной целостности страны, когда развитие и интересы каждого региона подчинены и соответствуют общенациональным целям и задачам.

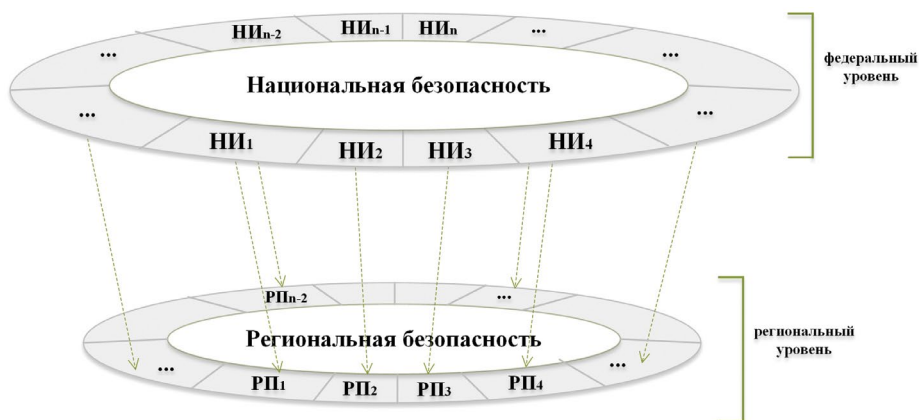


Рис. 1. Представление региональной безопасности по отношению к национальной безопасности через национальные приоритеты

*Примечание:* НИ — национальные интересы; РП — региональные приоритеты.

Выделение экономической безопасности в составе национальной и региональной безопасности соответствует, исходя из представления об их связи, национальным интересам в области экономики, а на региональном уровне — региональным приоритетам. Несколько сложнее вопрос компонентного состава, экономической безопасности региона, так как в нормативно-правовых актах он не определен. Сферами обеспечения национальной безопасности выступают экономическая, технологическая, военная, экологическая и др. [77; 83; 85]. Это обуславливает формирование отдельных видов безопасности, в том числе экономической. Здесь мы разделяем подход В. В. Карпова и А. А. Кораблевой [85], при котором в компонентном составе экономической безопасности региона выделяются отдельные виды безопасности, которые напрямую или опосредованно включаются в ее состав, так как по-разному соотносятся с национальной безопасностью. На наш взгляд, главная роль здесь принадлежит экономико-географическому подходу, связанному с выделением регионов отдельных типов. Соответственно, для конкретного типа региона будут отмечаться особенности экономической безопасности, обусловленные как компонентным составом и соотношением ее элементов, так и различными по силе и тесноте связями с национальными интересами и приоритетами национальной безопасности.

Показательной является ситуация с военной безопасностью приграничных регионов. Конечно, напрямую они не обеспечивают оборону страны, но участвуют в реализации данного национального приоритета, например через функционирование отраслей ВПК, поддержку научно-технологического потенциала, строительство, в целом обеспечение комфортных условий проживания в регионе для военнослужащих и членов их семей (социальные и медицинские услуги, образование, ЖКХ, рабочие места и др.).

Второй принципиальный вопрос — насколько уровень национальной безопасности определяется безопасностью регионов страны, как экономическая безопасность региона зависит от состояния национальной безопасности и наоборот. Ответ на данный вопрос следует из основных положений, рассмотренных выше. Так как на уровне региона в рамках его полномочий обеспечивается реализация и защита национальных интересов, следовательно, достижение уровня региональной безопасности способствует и выполнению задач национальной безопасности. Аналогичная связь прослеживается и на уровне экономической безопасности — ее рост на региональном уровне положительно влияет на уровень экономической ситуации в стране. Обратное влияние может быть отмечено только на уровне национальных интересов и приоритетов, относящихся к полномочиям федеральных органов государственной власти (например, инфляция, изменение пенсионного возраста, миграционная политика, бюджетные правила, приоритеты государственных программ и проектов и др.).

Третий принципиальный вопрос — как уровень экономической безопасности регионов повлияет на оценку экономической и национальной безопасностей страны. С учетом описанной связи национальной и региональной безопасности, а также экономической безопасности на уровне страны и региона очевидна также прямая связь и в интегральных оценках. Однако это не исключает ситуации, когда может происходить ухудшение безопасности региона при росте

национальной и экономической безопасности на уровне страны в целом. Это подтверждает, что для региона вопросы безопасности относятся к ключевой области регионального целеполагания и стратегического планирования.

**Третья проблема** в изучении экономической безопасности проявляется при сопоставлении регионов [97] и связана с тем, что пространственный фактор в экономической безопасности практически не учитывается и не изучен. Это объясняется формированием теории экономической безопасности в России с начала 1990-х гг. преимущественно в рамках экономической науки, что привело к игнорированию экономико-географических факторов в определении экономической безопасности. В результате возникают внутренние противоречия в терминологии, сложности рассмотрения ее структуры, установления закономерностей изменения, зависимостей и связей с развитием территории. Это препятствует системному решению задач обеспечения экономической безопасности на уровне регионов России в условиях их значительной пространственной дифференциации.

Общественная география рассматривает регион как целостную территориальную социально-экономическую (общественную) систему (ТОС / ТСЭС) — пространственно-временную форму организации общества [99]. Первичное значение, как и для «района», сохраняют свойства целостности и внутренне детерминированной территориальной структуры [79, с. 210]. Поэтому в структуре региона выделяется известное сочетание разнообразных блоков, компонентов и элементов [99, 100], в том числе функциональных (1 — экономический, 2 — природный, 3 — социальный, 4 — духовный, 5 — рекреационный) и инфраструктурных (6 — производственный, 7 — рыночный, 8 — экологический, 9 — социальный, 10 — духовный, 11 — рекреационный, 12 — военный, 13 — институциональный). Отсюда следует, что при изучении экономической безопасности региона в равной степени значение имеет исследование данной категории по отношению как к территориальной системе (и рассмотрение ее в качестве структурного элемента), так и, собственно, к типам регионов с учетом их особенностей (рис. 2).

Экономическая безопасность по своему внутреннему содержанию, по сути, становится третичным географическим фактором в региональном развитии в дополнение к первичным (природные ресурсы, условия их размещения и дифференциация, географическое и экономико-географическое положение) и вторичным (территориальная организация общества и ее основные региональные составляющие) [3]. Поэтому при изучении экономической безопасности в территориальных системах главенствующая роль должна принадлежать содержанию концепта «устойчивость — безопасность — развитие». Под термином «устойчивость» в соответствии с системным подходом нами понимается «способность оставаться относительно неизменной (сохранять свою структуру и функциональные особенности) в течение определенного временного интервала вопреки внутренним и внешним возмущениям» [23, с. 136—137].

Подтверждение этому мы находим в работах как экономикогеографов [81], так и экономистов [83], когда специально не исследуется, но все чаще обнаруживается объединение «устойчивости» не только с таким традиционным понятием, как «развитие», но и с новой категорией «безопасность». Вследствие этого

научную проблему составляет вопрос о границах (уровнях) сбалансированности в территориальных социально-экономических (общественных) системах, обусловленной взаимодействием «устойчивость — безопасность — развитие». Изучению подлежат вопросы встраивания экономической безопасности в структуру территориальной системы.



Рис. 2. Экономическая безопасность территориальной системы

В онтологическом отношении безопасность может рассматриваться как противоположная сторона опасности: безопасность, «существуя в общей структуре бытия, пребывающего в различных формах, представляет собой оптимальные условия действительности как таковой (бытия природы, человека, социального и духовного), при которых минимизированы опасности» [21, с. 41].

Данная объективная реальность, позволяющая сохраняться всему существующему, включает явления, процессы, закономерности, обеспечивающие защиту от деструкции и обуславливающие устойчивое развитие. Поэтому ко всеобщим признакам безопасности могут быть отнесены: 1) отсутствие угрозы существованию и развитию взаимодействующих объектов; 2) наличие защиты (способность объекта противостоять опасности); 3) относительность, предметность (отнесенность угрозы к конкретному объекту); 4) устойчивость.

В свою очередь, гносеологический (методологический) аспект концепта безопасности связан непосредственно с особенностями ее познания. При этом

познать абсолютную безопасность объектов невозможно, в том числе по причине непрерывного и бесконечного процесса появления опасностей в связи с объективными изменениями в мире. Это подтверждает наше предположение о необходимости разработки экономической безопасности применительно к конкретному объекту — территориальной системе — в заданном пространстве и установленных временных границах.

На основе обобщения полученных результатов изучения категории экономической безопасности могут быть сформулированы основные положения и дано ее представление в рамках общественной географии (рис. 3). *Ключевая роль в понятии экономической безопасности региона принадлежит поддержанию территориальной системы в состоянии динамического равновесия через сбалансированность составляющих ее элементов и блоков, в результате которого достигается устойчивость.*

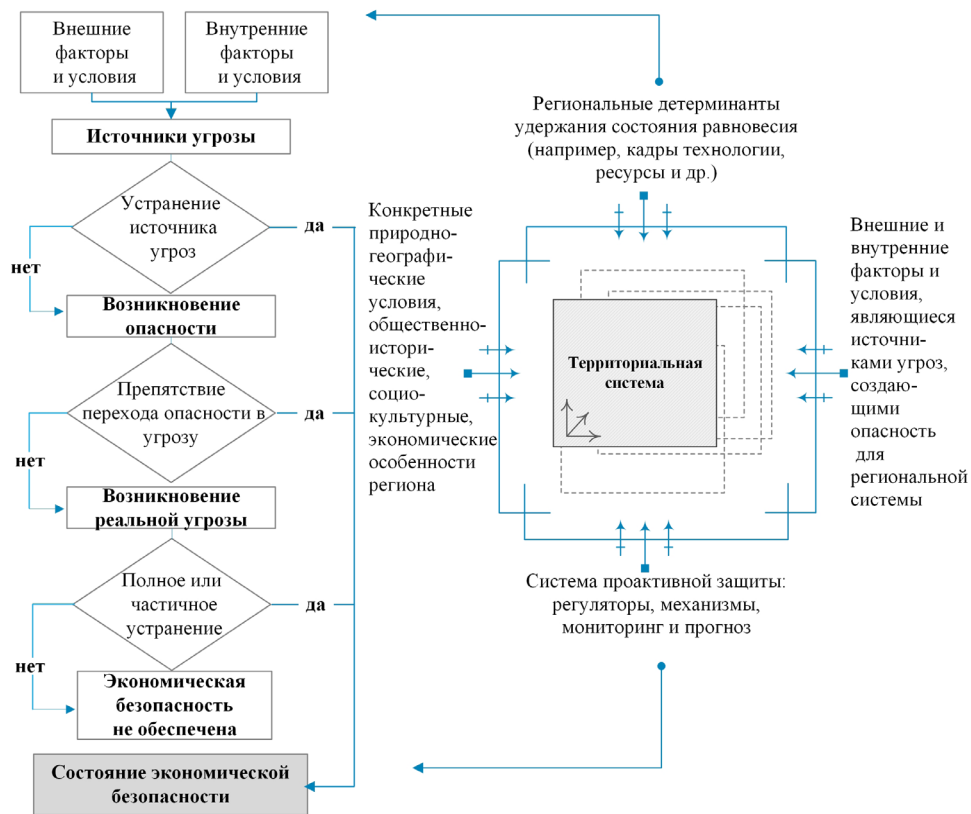


Рис. 3. Экономическая безопасность региона в установленных пространственных и временных границах

*Примечание:* понятия «опасность» и «угроза» использованы в соответствии с представлениями С.В. Казанцева [36].

В соответствии с системным подходом [12] в данном контексте динамическое равновесие определяется как последовательное сочетание различных состояний структурной устойчивости системы в результате усложнения ее взаимодействия с внешней средой или нарушения внутреннего функционирования.

Обнаруживаемые неравновесности и, соответственно, неустойчивости, продуцирующие кризис системы, обуславливают ее структурные преобразования, создающие устойчивость нового вида и равновесие более высокого уровня. В каждом конкретном случае равновесие достигается за счет сбалансированности отдельных элементов системы.

Равновесное состояние территориальной системы, на наш взгляд, обусловлено конкретными природно-географическими условиями, общественно-историческими, социокультурными, экономическими особенностями, а также зависит от набора детерминант, которые позволяют удерживать баланс в случае отклонений под воздействием угроз и появления опасности. Исходя из этого, изменение экономической безопасности представляет собой последовательную смену состояний устойчивости и неустойчивости. Поэтому цель экономической безопасности может быть сведена к сохранению или, в случае отклонений, возврату системы в состояние равновесия через новое состояние структурной устойчивости и поиск баланса. Качество и эффективность данного процесса напрямую зависит от созданной и действующей системы проактивной защиты (регуляторы, механизмы, мониторинг и прогноз). Так как для конкретной территории существует свой набор детерминант (кадры, технологии и знания, ресурсы и др.), по сути являющийся уникальным, то именно за счет него в период неустойчивости обеспечивается сбалансированность и появляется возможность вернуть систему в состояние равновесия. Это актуализирует использование отдельных подходов, связанных с разработкой проблем управления изменениями, дисбалансами, кризисами (катастрофами), что находит сегодня отражение в современных теориях неустойчивости (теория катастроф, хаоса, неопределенности).

Критическое осмысление категории экономической безопасности региона позволяет уточнить ранее предложенную нами дефиницию ее как «состояния обеспечения динамичного сбалансированного развития при вероятных значительных внешних воздействиях, изменениях политической, демографической, экономической, социальной среды» [69, с. 72]. Во-первых, экономическая безопасность — это прежде всего состояние, при котором отсутствуют реальные угрозы и обеспечивается развитие. Уточнению подлежит тот факт, что сама безопасность — не обеспечение развития. Во-вторых, необходимо определять экономическую безопасность в границах конкретной территории, что обуславливается предметностью и отнесенностью угроз к конкретному объекту. Так, отдельные угрозы создают опасность для одних регионов, но могут оказаться ничтожными для других. В-третьих, экономическая безопасность — не абстрактная теоретическая конструкция, поэтому наличие защиты интересов (региональных) и возможность противостоять опасности определяются способностью институций создавать требуемые для этого условия и механизмы.

Поэтому более точным, на наш взгляд, будет рассматривать экономическую безопасность региона как *устойчивость экономики региона к негативному*

*влиянию внешних факторов, достигаемую за счет удержания ее в динамическом равновесии при вероятных воздействиях внешних и внутренних угроз, возникающих при изменениях политической, демографической, экономической, социальной среды. При достижении экономической безопасности региона обеспечивается развитие экономики и защита интересов общества.*

При таком подходе учтены онтологические признаки безопасности и раскрываются гносеологические аспекты, связанные с приоритетом экономико-географического подхода.

Экономико-географический подход позволяет благодаря ориентации на пространственный фактор в изучении экономической безопасности региона устранить накопившееся противоречия. Это касается конкретизации применения указанной категории в развитии отдельных типов регионов и решении системных задач регионального управления.

Во-первых, при изучении экономической безопасности необходимо анализировать как отдельные типы регионов, так и собственно модели их развития.

Во-вторых, актуальность представляет типологизация регионов России по уровню экономической безопасности, позволяющая выявить в целом территориальные особенности обеспечения экономической безопасности.

В-третьих, открытым остается вопрос оценки и измерения экономической безопасности регионов. Экономико-географический подход позволяет проводить иерархизацию и построение системы показателей с учетом различий территориальных систем.

Объективная потребность использования экономической безопасности общественной географией в изучении региона ставит новые научно-исследовательские задачи. Приоритетное значение имеет разработка теоретико-методологических основ экономической безопасности с учетом современных положений территориальной организации общества.

### **1.3. Понятийно-терминологическая структура экономической безопасности**

Изучение терминологической структуры экономической безопасности проведено на основе построения семантических сетей и тематической кластеризации отечественных и зарубежных публикаций 1975–2019 гг. Анализ результатов произведен посредством построения стратегической диаграммы. На этой основе установлено соответствие тем экономической безопасности, которые наиболее близки к предмету общественной географии — территориальной системе.

Для содержательного изучения актуальных направлений исследований, формирующихся новых и активно развивающихся тем получили применение различные количественные методы, в частности библиографического и наукометрического анализа (co-citation, co-nomination, co-word analysis) [120]. Растет актуальность научного картирования (scientific knowledge mapping) [104]. Практика применения таких методов расширяется на уровне регионов именно в контексте предметных исследований в области экономики, социальных и естественных наук, например оффшорной энергии ветра [121], отраслевой полити-



ки [124], морских портов [108], методов оценки и измерения индустриальных кластеров [106], использования культурного наследия туризмом [102], городов [107], инновационных систем и глобальных цепочек стоимости [116] и др.

Изучение категории «экономическая безопасность» в настоящей работе проводилось на основе анализа англоязычных и русскоязычных научных публикаций. Выявлялись основные термины и определения, связанные с указанной категорией и раскрывающие ее содержание, а также идентифицировались предметные области.

В качестве исходных библиографических и реферативных баз данных для англоязычных публикаций использовался ресурс Web of Science Core Collection — WoS (<https://webofknowledge.com>), для русскоязычных — научная электронная библиотека eLibrary (<https://elibrary.ru>). Конечно, гораздо теснее с общественными науками связана реферативная база Scopus, но ее использование имеет ограничения. В экспорте результатов поиска допускается загрузка первых 2 тыс. записей с полной информацией о публикации и первых 20 тыс. записей, но только с информацией о цитировании. Так как для построения семантических сетей необходимы наиболее полные сведения по публикациям, в работе использовалась база WoS. В ней действует ограничение только по числу записей в одном экспортируемом файле — оно не должно превышать 500.

По публикациям WoS включалась достаточно полная информация: автор(ы), название, ключевые слова, аннотация, место издания, страна, источники финансирования и др. По eLibrary — только автор(ы) и название статей, так как информация собиралась по результатам прямого копирования и обработки результатов поискового запроса. Указанные различия связаны с ограничениями в экспорте результатов поискового запроса научной электронной библиотеки eLibrary. Если на ресурсе WoS такая возможность предоставляется бесплатно (форматы экспорта — EndNote, BibTeX, InCites, HTML и др.), то eLibrary предоставляет платную услугу через доступ к API-сервисам (за 5 тыс. публикаций цена пакета на год составляет 25 тыс. рублей)<sup>1</sup>.

На основе сформированных баз англоязычных и русскоязычных публикаций проводилось последующее построение семантических сетей. Так как формировалась информационная модель предметной области, это позволяет говорить о построении терминологических карт, в которых узлы — термины, а ребра — связи между ними.

Доступны различные программные средства для научного картирования и построения сетей. Среди зарубежных необходимо выделить CitNetExplorer, CiteSpace, HistCite, Pajek, Sci и др., в отечественной практике распространение получила программа TexTerra Института системного программирования РАН [87]. В настоящем исследовании использовались программы VOSViewer (<https://www.vosviewer.com>) и Gephi (<https://gephi.org>). Первая программа разработана учеными Центра исследований науки и технологий (CWTS) Лейденского университета, она позволяет работать с данными WoS, Scopus, Dimensions, CrossRef, Medline, распространяется бесплатно. Вторая — Gephi — предназначена для визуализации различных графов и сетей, работает с большим числом

<sup>1</sup> *Интерфейс* программирования API в научной электронной библиотеке eLIBRARY. URL: [https://www.elibrary.ru/projects/api/api\\_info.asp](https://www.elibrary.ru/projects/api/api_info.asp) (дата обращения: 13.03.2020).

форматов файлов, также распространяется бесплатно, функционирует на Java, и ее развитие поддерживается открытым сообществом программистов. Для построения семантических сетей использован алгоритм VOSViewer, расчет основных характеристик и их анализ производился в программе Gephi.

Алгоритм VOSViewer включает три основных этапа построения сетей: нормализация, картирование и формирование кластеров [123].

При нормализации строится матрица подобия (similarity matrix) посредством измерения силы ассоциации (association strength), то есть частоты совпадения или совместного присутствия терминов:

$$S_{ij} = \frac{2ma_{ij}}{k_i k_j} \quad (1)$$

где  $s_{ij}$  — мера ассоциации для терминов  $i$  и  $j$ ;  $a_{ij}$  — вес связи между терминами  $i$  и  $j$ , равный числу текстов, в которых они встречаются совместно;  $k_i, k_j$  — суммарный вес связей для  $i$ -го и  $j$ -го терминов соответственно;  $m$  — суммарный вес всех связей в сети. Математически выражение имеет вид

$$k_i = \sum_j a_{ij}, \text{ и } m = \frac{1}{2} \sum_i k_i. \quad (2)$$

Картирование основано на нахождении минимума функции модулярности

$$V(x_1, \dots, x_n) = \sum_{i < j} s_{ij} \|x_i - x_j\|^2 \quad (3)$$

при условии ограничения

$$\frac{n}{n(n-1)} \sum_{i < j} \|x_i - x_j\| = 1, \quad (4)$$

где  $n$  — число узлов (терминов) в сети;  $x_i$  обозначает положение термина  $i$  в двумерном пространстве и соответствует вектору  $x_i = (x_{i1}, x_{i2})$ ;  $\|x_i - x_j\|$  — евклидово расстояние между терминами  $i$  и  $j$ .

На последнем этапе термины объединяются в кластеры посредством нахождения максимума функции

$$V(c_1, \dots, c_n) = \sum_{i < j} \delta(c_i, c_j)(s_{ij} - \gamma), \quad (5)$$

где  $c_i$  — кластер, в который включен термин  $i$ ;  $\delta(c_i, c_j)$  — функция, которая принимает значение 1, если  $c_i = c_j$ , в обратном случае — 0;  $\gamma$  — параметр резолуции, определяющий степень детализации построенной сети. Чем выше значение  $\gamma$ , тем больше число кластеров.

Каждому выделенному кластеру присваивается цвет, объединяющий близкие по содержанию области включенных в них терминов.

В процессе анализа семантической сети осуществляется построение стратегических диаграмм [105]. Используются метрики сети для оси  $Ox$  — центральность,  $c$  (внешние связи между кластерами) и оси  $Oy$  — плотность,  $d$  (внутренние связи между узлами кластера). Расчет центральности и плотности

производился в программе Gephi. В зависимости от значений метрик образуются четыре квадранта [66]. В квадранте I содержатся центральные и наиболее заметные темы, имеющие сильную связь с другими темами ( $c > 0$  и  $d > 0$ ); квадрант II включает изолированные темы, они хорошо развиты, но являются узкоспециальными ( $c \leq 0$  и  $d > 0$ ); квадрант III — периферийные темы, которые относятся к только появляющимся или исчезающим темам ( $c < 0$  и  $d < 0$ ); квадрант IV — неструктурированные темы, которые являются важными, но слабо развиты ( $c > 0$  и  $d \leq 0$ ).

По результатам поискового запроса в базе WoS фиксируется около 19685 записей. Активный рост публикационной активности отмечается с 2015 г. (ежегодное число публикаций превысило 1000 ед.), при этом первый резкий скачок в количественном изменении произошел в 2003 г. (табл. 1). Преимущественно экономическая безопасность изучается по таким направлениям, как экономика (21,7%), бизнес и финансы (9,1%), региональные исследования (8,9%), государственное управление (6,8%). Доля исследований по географии составляет 2,8%. Среди стран лидирующие позиции занимают США, Китай и Великобритания (суммарно на них приходится почти 50% публикаций).

В eLibrary по результатам поискового запроса фиксируется 12260 записей. Основной период охвата — 2005—2019 гг., когда годовое число публикаций стало превышать 100 ед. Подавляющее число публикаций связано с областью экономических наук (более 80%). Среди ведущих организаций, занятых исследованиями экономической безопасности, выделяются РЭУ им. Г.В. Плеханова, Финансовый университет и РАНХиГС (табл. 2).

Таблица 1

**Анализ публикаций по экономической безопасности в базе WoS**

Группировка по периодам издания		Группировка по направлениям исследования (тематике)		Группировка по странам (рейтинг)	
Год	%	Тематика	%	Страна	%
2019	7,81	Экономика	21,72	США	31,49
2018	7,66	Бизнес и финансы	9,06	Китай	7,82
2017	6,98	Региональные исследования	8,86	Великобритания	7,42
2016	6,89	Государственное управление	6,78	Канада	4,69
2015	6,40	Управление (менеджмент)	6,23	Германия	3,68
2014	4,25	Экология	5,59	Австралия	3,58
2013	3,73	Социальные науки	5,32	Индия	2,41
2012	3,47	Социология	3,48	Россия	2,18
2011	3,81	География	2,81	Нидерланды	1,98
2010	3,59	Агрополитика	2,52	Италия	1,72
1975—2009	45,41	Прочая тематика	27,63	Прочие страны	29,75
<i>Всего</i>	100,00	<i>Всего</i>	100,00	<i>Всего</i>	100,00

## Анализ публикаций по экономической безопасности в базе eLibrary

Группировка по периодам издания		Группировка по направлениям исследования (тематике)		Группировка по организациям	
Год	%	Тематика	%	Организации	%
2019	10,41	Экономика	83,84	РЭУ им. Г.В. Плеханова	3,75
2019	10,41	Экономические науки	83,84	РЭУ им. Г.В. Плеханова	3,75
2018	13,13	Государство и право. Юридические науки	10,47	Финансовый университет	3,54
2017	12,77	Организация и управление	1,78	РАНХиГС	3,39
2016	12,04	Политика. Политические науки	1,04	МосУ МВД России им. В.Я. Кикотя	2,9
2015	10,36	Социология	0,89	СПбГЭУ	2,14
2014	7,91	Транспорт	0,83	ТГУ им. Г.Р. Державина	1,51
2013	6,27	Сельское и лесное хозяйство	0,64	Академия управления МВД России	1,44
2012	5,65	Общие проблемы*	0,5	СПбУ МВД РФ	1,36
1991—2011	21,46	Прочие рубрики	0,01	Прочие организации	79,97
<i>Всего</i>	100,00	<i>Всего</i>	100,00	<i>Всего</i>	100,00

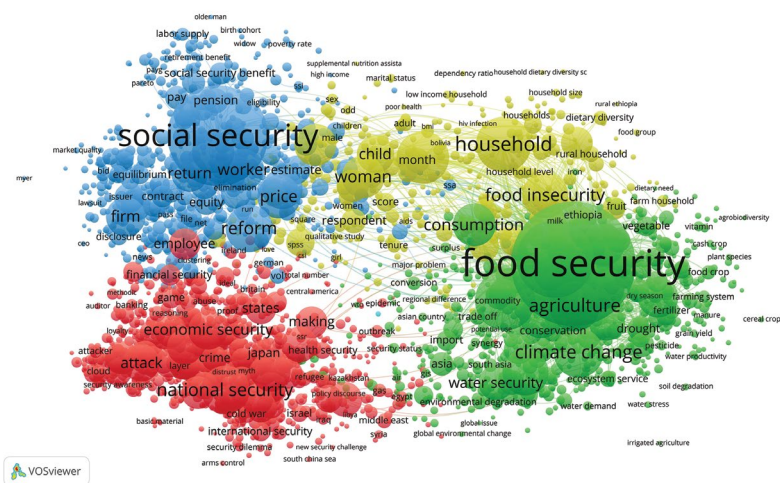
*Примечание:* \* — общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей.

Семантические сети строились по категориям публикаций отдельно.

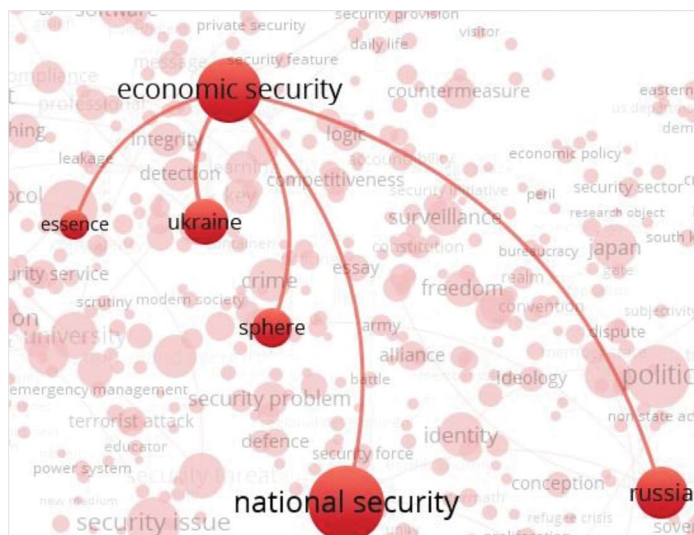
Результаты кластеризации терминов были получены при следующих установленных параметрах. Во-первых, вычисление веса связи между терминами производилось согласно совместной встречаемости в текстах, что обеспечивалось установкой для параметра «counting method» значения «binary». Во-вторых, в рассмотрение включались термины, совместно встретившиеся не менее чем в 10 текстах. В-третьих, число кластеров регулировалось выбором значения параметра «resolution», в нашем случае он был равен 1,1. Чем значение выше 1, тем большая детализация сети и выделение числа кластеров обеспечиваются, и наоборот. Результаты поиска eLibrary были переведены на английский язык, так как VOSViewer работает только с англоязычными текстами. Для перевода текстов использован сервис MateCat (<https://www.matecat.com>). Для наилучшей оценки структуры сети включаются наиболее релевантные термины, которые в соответствии с алгоритмом VOSViewer составляют 60% [123].

На рисунке 4 представлена семантическая сеть, составленная для англоязычных публикаций на основе многоступенчатого отбора. Общее число ключевых слов составило 169360 ед., из них соответствуют установленному пороговому

значению и параметрам только 4612 ед. В результате выделено 4 кластера. Основной массив публикаций приходится на период 2008—2016 гг. Происходит смена приоритетов от социальной и продовольственной безопасности к климатическим и экологическим вопросам, а также информационной безопасности (рис. 5). Разброс терминов в русскоязычных публикациях существенно выше, чем в англоязычных (рис. 6).



а



б

Рис. 4. Семантическая сеть экономической безопасности на основе анализа англоязычных публикаций (WoS)

а — визуальное представление всей сети;

б — фрагмент сети, содержащий категорию «экономическая безопасность»

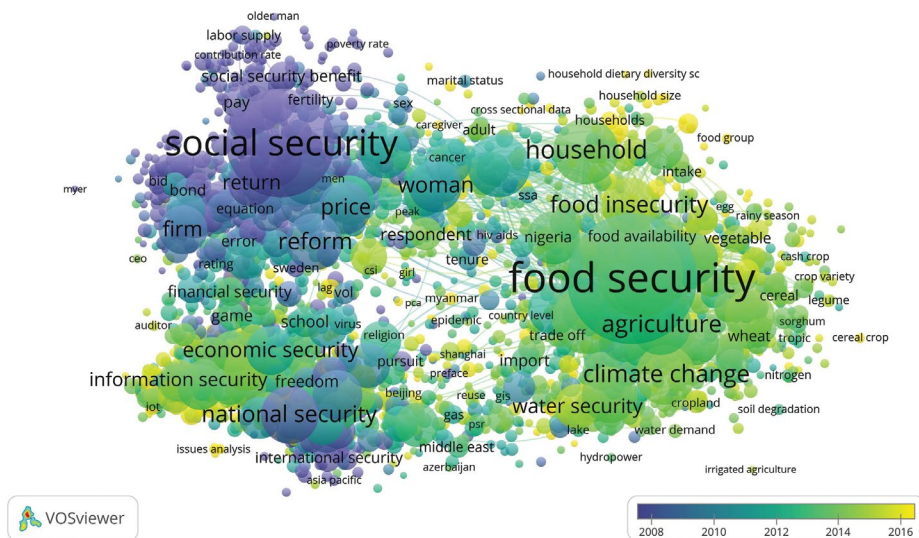


Рис. 5. Распределение наиболее часто встречающихся терминов англоязычных публикаций (WoS) за указанный период

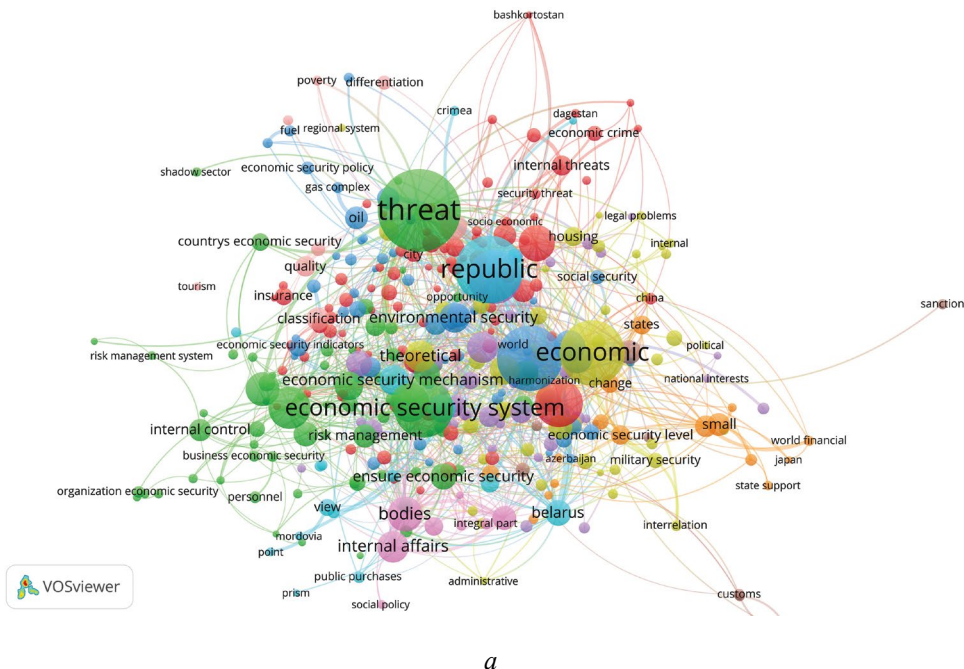
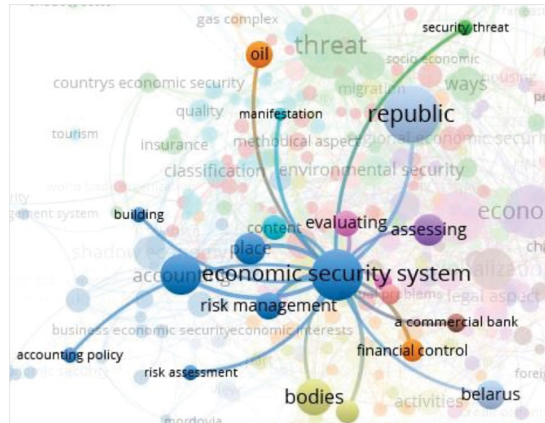


Рис. 6. Семантическая сеть экономической безопасности на основе анализа русскоязычных публикаций (eLibrary): (начало, окончание на с. 35)



б

Рис. 6. Семантическая сеть экономической безопасности на основе анализа русскоязычных публикаций (eLibrary) (окончание, начало на с. 34):  
 а — визуальное представление всей сети (после стандартизации);  
 б — фрагмент сети, содержащий категорию «экономическая безопасность»

В сети обнаруживается большее число сообществ терминов, для которых внутригрупповые связи гораздо плотнее межгрупповых [111]. Основная причина состоит в размерности анализируемых совокупностей, но связана также с большим числом тем по экономической безопасности в отечественных работах, что свидетельствует об активном становлении и развитии исследуемой области.

В результате значительно отличается число выделенных кластеров — 28. Поэтому проведена стандартизация условий формирования сетей для русскоязычных с англоязычными публикациями, к сожалению за счет потери части терминов по причине отбора наиболее релевантных. Их количество уменьшилось с 1181 до 600 ед., а число кластеров составило 14. При этом структура сети и тематические группы стали более выраженными.

Для целей последующего построения анализа тем кластеры не укрупнялись. На основе оценки структуры кластеров и частоты терминов, включенных в их состав, установлены приоритетные и активно изучаемые темы (табл. 3).

Таблица 3

**Содержание кластеров семантических сетей (eLibrary и WoS)**

Кластер	Размер кластера (по релевантным терминам)	Тематика кластера
К <sub>1</sub>	45	Методические вопросы экономической безопасности
К <sub>2</sub>	38	Экономическая безопасность России



Кластер	Размер кластера (по релевантным терминам)	Тематика кластера
К <sub>3</sub>	35	Экономическая безопасность личности и бизнеса
К <sub>4</sub>	31	Преступления и коррупция в экономической безопасности
К <sub>5</sub>	30	Современные проблемы экономической безопасности
К <sub>6</sub>	28	Управление и обеспечение экономической безопасности
К <sub>7</sub>	27	Экономические интересы и безопасность
К <sub>8</sub>	25	Экономические кризисы, санкции и безопасность
К <sub>9</sub>	24	Продовольственная безопасность: теория и практика
К <sub>10</sub>	20	Законодательные и правовые вопросы безопасности
К <sub>11</sub>	20	Экологическая безопасность и экономические интересы
К <sub>12</sub>	15	Экономическая безопасность конкретных территорий
К <sub>13</sub>	12	Государственные органы власти и безопасность
К <sub>14</sub>	9	Международные аспекты экономической безопасности
К <sub>1</sub> (WoS)	1094	Общие проблемы обеспечения национальной безопасности
К <sub>2</sub> (WoS)	665	Продовольственная безопасность
К <sub>3</sub> (WoS)	616	Социальная безопасность
К <sub>4</sub> (WoS)	387	Узкие темы и вопросы экономической безопасности

Сформированные кластеры и включенные в них основные термины анализируются с использованием современных методов научного картирования (scientific knowledge mapping) [104]. Главная цель состоит в выделении ключевых терминологических конструкций экономической безопасности, соответствующих предмету общественной географии. Это позволяет исследовать роль и положение экономической безопасности в экономико-географическом изучении региона.

#### 1.4. Экономическая безопасность в составе предмета общественной географии

Дальнейший анализ публикаций производился в рамках построения стратегических диаграмм на основе расчета показателей плотности и центральности в соответствии с алгоритмом, изложенным в работах [105; 122]. Плотность характеризует наибольшее количество попарно смежных вершин и определяет силу связей между терминами внутри кластера. Это дает общее представление о возможности и перспективах развития темы. Центральность измеряет интенсивность связей с другими кластерами. Чем больше центральность, тем выше значимость выделенных тем в изучении экономической безопасности. Рассматривалось построение двух вариантов стратегических диаграмм: А — распределение ключевых слов и терминов; Б — распределение направлений исследований и тем.

Результаты построения стратегической диаграммы терминов для англоязычных публикаций представлены в таблице 4 и на рисунке 7, для русскоязычных — в таблице 5 и на рисунке 8.



**Содержание квадрантов стратегической диаграммы публикаций WoS**

Квадрант	Основные темы и термины
<p>I. Центральные темы (<math>c &gt; 0</math> и <math>d &gt; 0</math>)</p>	<p>1 — продовольственная безопасность; 2 — потребление; 3 — производительность; 4 — средства к существованию; 5 — продовольственная безопасность домохозяйств; 6 — заболевания; 7 — район; 8 — безопасность питания; 9 — сельские территории; 10 — гарантии владения; 11 — темп роста; 12 — обеспечение средствами к существованию; 13 — угрозы безопасности; 14 — сокращение бедности; 15 — продовольственная безопасность городов; 16 — средства к существованию в сельских районах; 17 — сеть безопасности; 18 — стратегия обеспечения источникам существования; 19 — трудоустройство; 20 — урожай; 21 — отсутствие гарантий владения; 22 — гендерное неравенство; 23 — рост доходов; 24 — эконометрическая модель; 25 — международная миграция; 26 — государственные инвестиции; 27 — продовольственная опасность; 28 — социальная защита; 29 — агроэкология; 30 — сельское хозяйство; 31 — климатический риск; 32 — социальная справедливость; 33 — натуральное сельское хозяйство; 34 — данные поперечного исследования; 35 — производительность фермерских хозяйств</p>
<p>II. Изолированные темы (<math>c \leq 0</math> и <math>d &gt; 0</math>)</p>	<p>1 — социальная безопасность; 2 — гарантии занятости; 3 — финансовая безопасность; 4 — безработица; 5 — фондовый рынок; 6 — обеспечение занятости; 7 — рынок капитала; 8 — производные финансовые инструменты; 9 — социальное обеспечение по старости; 10 — экстерналии; 11 — принципы безопасности; 12 — неравенство в доходах; 13 — пенсионное обеспечение; 14 — корпоративная безопасность; 15 — уровень бедности; 16 — конвертируемые ценные бумаги; 17 — кластеризация; 18 — казначейские ценные бумаги; 19 — долговые обязательства; 20 — долевые ценные бумаги; 21 — банкротство; 22 — акционерный капитал; 23 — кредитный риск; 24 — системный риск; 25 — инвестиционная безопасность; 26 — ценные бумаги; 27 — поперечные исследования; 28 — эндогенный рост; 29 — международная ассоциация социальной безопасности; 30 — пенсия; 31 — зависимость от модели и избранного пути; 32 — приватизация; 33 — психологическая безопасность; 34 — социальная безопасность сельских территорий; 35 — индивидуальная безопасность</p>

Квадрант	Основные темы и термины
III. Периферийные темы ( $c < 0$ и $d < 0$ )	1 — национальная безопасность; 2 — экономическая безопасность; 3 — информационная безопасность; 4 — международная безопасность; 5 — информационные технологии; 6 — медицинская безопасность; 7 — кибербезопасность; 8 — региональная безопасность; 9 — безопасность данных; 10 — европейская безопасность; 11 — механизм безопасности; 12 — санкции; 13 — геополитический; 14 — морская безопасность; 15 — миграция; 16 — внутренняя и внешняя безопасность; 17 — безопасность цепочек поставок; 18 — милитаризация; 19 — энергоэффективность; 20 — региональное сотрудничество; 21 — регион Черного моря; 22 — личная безопасность; 23 — гражданская безопасность; 24 — промышленная безопасность; 25 — институциональная реформа; 26 — ядерная безопасность; 27 — таксономия; 28 — транспортная безопасность; 29 — геополитика; 31 — политическая безопасность; 32 — городская безопасность; 33 — культурная безопасность; 34 — глобальные цепочки поставок; 35 — международный терроризм
IV. Неструктурированные темы ( $c > 0$ и $d \leq 0$ )	1 — производство; 2 — изменение климата; 3 — урожайность; 4 — водная безопасность; 5 — энергетическая безопасность; 6 — диверсификация; 7 — сельскохозяйственное производство; 8 — прирост населения; 9 — экологическая безопасность; 10 — производительность сельского хозяйства; 11 — ухудшение состояния окружающей среды; 12 — интенсификация; 13 — загрязнения; 14 — экологическая устойчивость; 15 — цепочка стоимости; 16 — биотехнологии; 17 — возобновляемые источники энергии; 18 — глобальные изменения климата; 19 — отсутствие безопасности воды; 20 — региональная продовольственная безопасность; 21 — сравнительное преимущество; 22 — региональная дифференциация; 23 — урбанизация; 24 — перенаправление; 25 — производственные мощности; 26 — градостроительство; 27 — экологическая безопасность; 28 — региональная экологическая безопасность; 29 — обеспеченность и запасы зерна; 30 — социальная безопасность; 31 — производство биотоплива; 32 — глобализация; 33 — затраты производства; 34 — региональная интеграция; 35 — биобезопасность

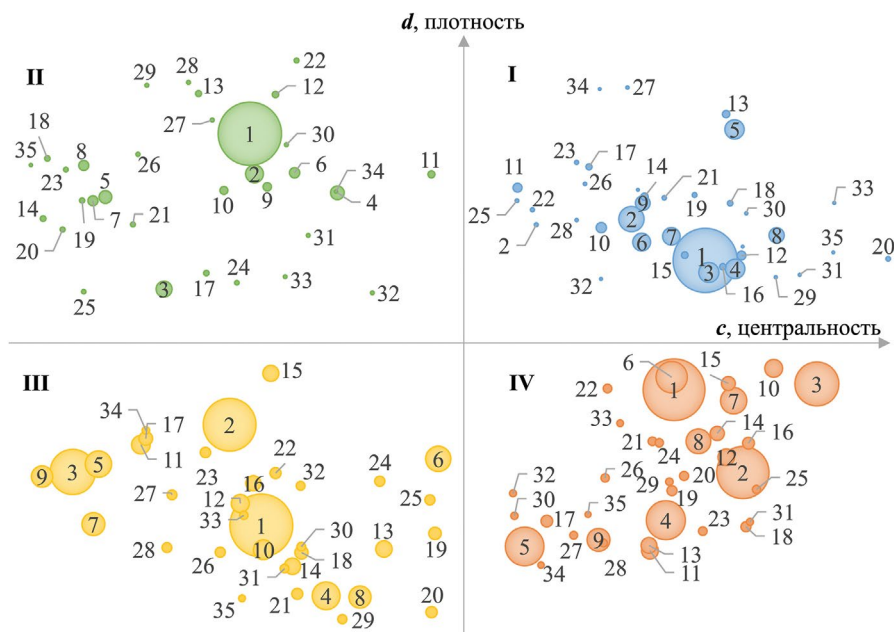


Рис. 7. Стратегическая диаграмма терминов публикаций WoS

Источник: составлено на основе данных таблицы 4.

Таблица 5

**Содержание квадрантов стратегической диаграммы публикаций eLibrary**

Квадрант	Основные темы и термины
I. Центральные темы ( $c > 0$ и $d > 0$ )	1 — продовольственная безопасность; 2 — экологическая безопасность; 3 — энергетическая безопасность; 4 — информационная безопасность; 5 — население; 6 — внутренние угрозы; 7 — экономический рост; 8 — миграции; 9 — социальная безопасность; 10 — экономические отношения; 11 — энергия; 12 — региональная экономическая безопасность; 13 — экономические преступления; 14 — внешние угрозы; 15 — нелегальная миграция; 16 — правовые основы; 17 — аграрный сектор; 18 — промышленность; 19 — мегаполис; 20 — экономические санкции; 21 — личная безопасность; 22 — стратегические направления; 23 — сектор; 24 — региональное развитие; 25 — переходный период

Квадрант	Основные темы и термины
II. Изолированные темы ( $c \leq 0$ и $d > 0$ )	1 — угрозы; 2 — криминализация; 3 — методология; 4 — гражданин; 5 — города; 6 — национальная экономическая безопасность; 7 — предпринимательская деятельность; 8 — инвестиционная безопасность; 9 — региональная экономика; 10 — транспортная система; 11 — индикаторы; 12 — инновации; 13 — экспорт; 14 — политика экономической безопасности; 15 — факторы экономической безопасности; 16 — российские регионы; 16 — нефть; 17 — последствия и особенности; 17 — устойчивое экономическое развитие; 18 — безработица; 19 — интеллектуальная собственность; 20 — риск-ориентированный подход; 21 — оценка экономической безопасности; 22 — обеспечение экономической безопасности; 23 — финансовая безопасности; 24 — туризм; 25 — региональная система
III. Периферийные темы ( $c < 0$ и $d < 0$ )	1 — коррупция; 2 — эффективность; 3 — индустриальный сектор; 4 — экономическая эффективность; 5 — таможенные органы; 6 — механизм экономической безопасности; 7 — последствия; 8 — прогноз; 9 — принципы; 10 — банкротство; 11 — стратегия; 12 — парадигма; 13 — противодействие коррупции; 14 — система экономической безопасности; 15 — экономические интересы; 16 — оценка; 17 — вооруженные силы; 18 — алгоритмы; 19 — легализация; 20 — приоритетные направления; 21 — оценка рисков; 22 — система национальной безопасности; 23 — адаптация; 24 — экономическая безопасность бизнеса; 25 — финансовая устойчивость
IV. Неструктурированные темы ( $c > 0$ и $d \leq 0$ )	1 — глобализация; 2 — экономический механизм; 3 — меры и мероприятия; 4 — экономический кризис; 5 — военная безопасность; 6 — экономическая политика; 7 — определение понятия; 8 — концепции; 9 — экономическая безопасность компаний; 10 — основные направления; 11 — уровень экономической безопасности; 12 — налоговая безопасность; 13 — международная экономическая безопасность; 14 — методический подход; 15 — мировая экономика; 16 — эволюция; 17 — генезис; 18 — государственная политика; 19 — административные меры; 20 — таможенные органы; 21 — внешняя торговля; 22 — сравнительный анализ; 23 — экономическая категория; 24 — экономическая устойчивость; 25 — реальный сектор; 26 — факторы безопасности; 27 — санкции; 28 — национальные интересы; 29 — безопасность труда; 30 — институциональные аспекты

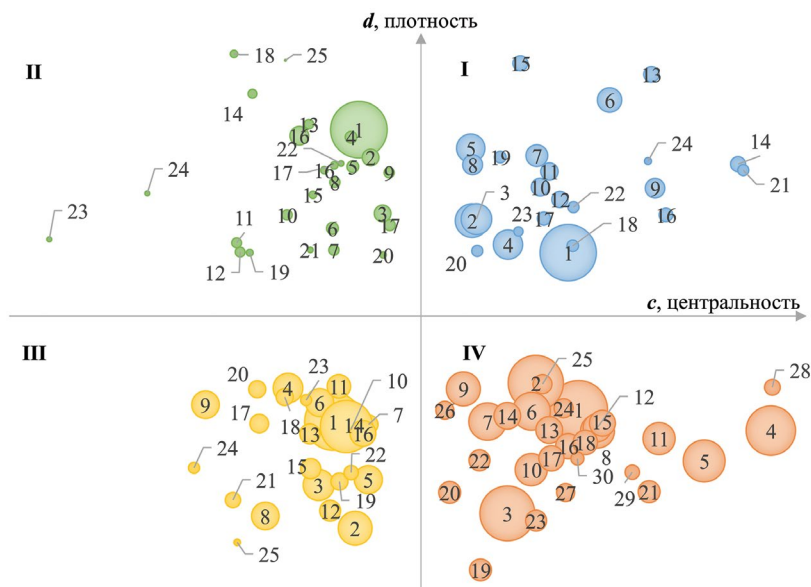


Рис. 8. Стратегическая диаграмма терминовпубликаций eLibrary

*Источник:* составлено на основе данных таблицы 5.

Наиболее сильные связи и высокая мера ассоциации характерны для таких понятий, как угрозы, система обеспечения экономической безопасности, продовольственная безопасность, глобализация, экономический кризис, государственная политика и национальные интересы, регулирование и контроль, экономические преступления, риск и их оценка.

На основе анализа терминов периферийных и неструктурированных тем (квадранты III и IV), которые наименее разработаны и представляют важное значение для дальнейшего исследования экономической безопасности, установлена следующая зависимость. Несмотря на разработанность теории экономической безопасности, особого внимания требуют ее методологические положения: концепция, парадигма, последствия, механизмы, стратегия, индикаторы, прогноз и др.

Это, на наш взгляд, является отражением отсутствия единого подхода к категории экономической безопасности, а также имеющихся противоречий в ее изучении. В частности, как было отмечено выше, существенный вклад может быть внесен при использовании экономико-географического концепта.

С этой целью было проведено построение стратегической диаграммы, отражающей распределение тем экономической безопасности (рис. 9). Оси пересекаются в средних для кластеров значениях плотности (0,443) и центральности (0,196). Получено следующее распределение по включенным в них темам: центральные —  $K_2, K_8, K_{14}, K_2$  (WoS),  $K_4$  (WoS); изолированные —  $K_5, K_7, K_{10}, K_{12}$ ; периферийные —  $K_3, K_9, K_{11}$ ; неструктурированные —  $K_1, K_4, K_6, K_{13}, K_3$  (WoS),  $K_1$  (WoS).

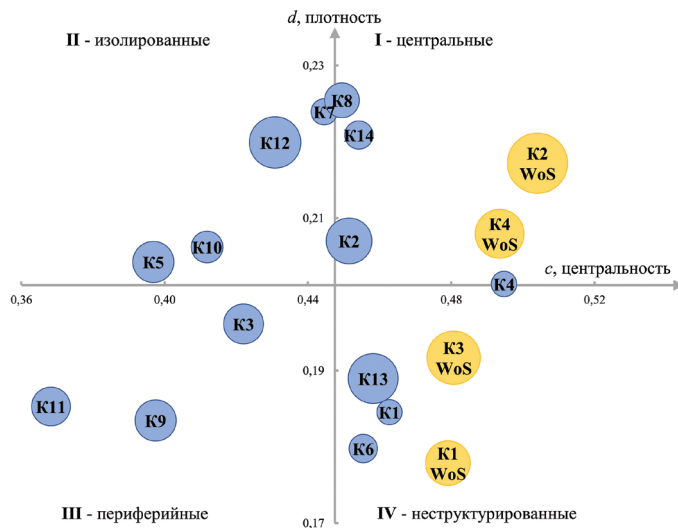


Рис. 9. Стратегическая диаграмма тем WoS и eLibrary

Далее устанавливалось соответствие выделенным темам (кластерам) предмету общественной географии — территориальной системе. Выделены предметные области в экономико-географическом изучении региона, которые наиболее близки проблематике экономической безопасности. Применялся критерий обеспечения сбалансированности территориальной системы при достижении устойчивости (рис. 10).

Соответствие экономической безопасности устанавливалось по отношению к следующим проблемам, с опорой на учение о территориальных системах [4; 78; 98]:

- 1) структурные связи и сопряженность элементов территориальной системы;
- 2) воспроизводство и управляемость экономическими и социальными процессами;
- 3) социальная направленность экономики, инфраструктуры, природопользования;
- 4) взаимообусловленность с окружающей природной средой.

Наиболее тесная связь обнаруживается на уровне следующих тем (рис. 10): а) общие теоретико-методологические вопросы экономической безопасности ( $K_1$  и  $K_1$  (WoS)), б) проблемы экологической безопасности и экономических интересов ( $K_6$  и  $K_{11}$ ), в) социальная безопасность ( $K_3$  и  $K_3$  (WoS)).

Наибольшую значимость по числу связей имеют общетеоретические темы экономической безопасности, в отношении которых существует высокая потребность исследования ее территориального аспекта. В первую очередь это относится к взаимоувязке разработанных сегодня положений экономической безопасности на уровне региона с известными категориями, концепциями и подходами в области территориальной организации общества, а также к адаптации последней с учетом рыночных условий.

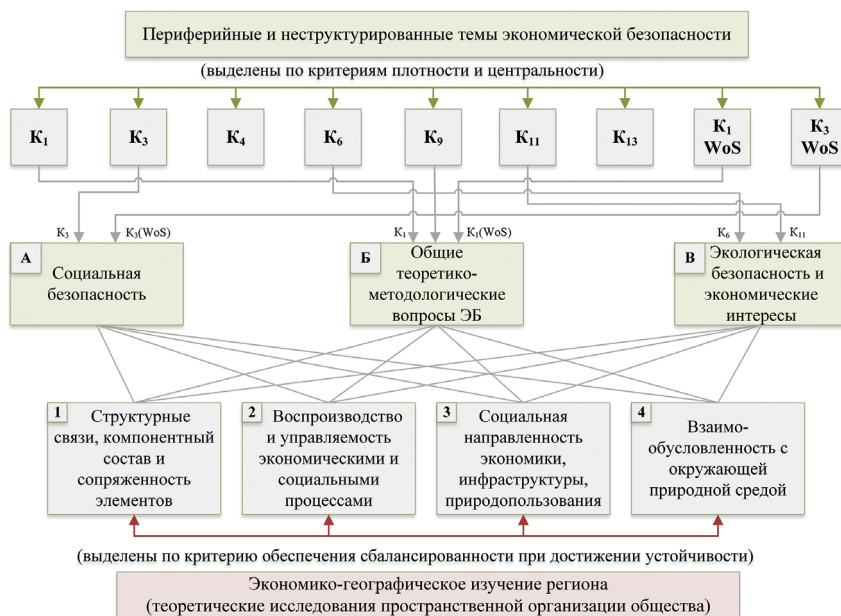


Рис. 10. Соответствие тем экономической безопасности вопросам экономико-географического изучения региона

Таким образом, развитие концептуальных положений экономической безопасности в рамках экономико-географических исследований позволяет, с одной стороны, разрабатывать положения экономической безопасности регионов с учетом их пространственных особенностей, с другой — рассматривать особенности развития регионов различных типов, прежде всего приграничных, через призму обеспечения защиты национальных интересов в условиях традиционных и новых вызовов и угроз.

\* \* \*

Включение проблем экономической безопасности регионов в современные экономико-географические исследования имеет несколько оснований. Во-первых, потребность в устранении разрыва и противоречий в понимании пространственной составляющей безопасности. Это касается содержания региональной безопасности конкретной территории по отношению к национальной безопасности и в особенности к их ключевому элементу — экономической безопасности. Во-вторых, собственно установление причин различий регионов по уровню экономической безопасности и их последующее устранение требует учета экономико-географических особенностей территорий и в целом знаний в области территориальной организации государства, общества и хозяйства. В-третьих, изучение экономической безопасности только в границах региональных исследований не позволяет системно учитывать влияние современных закономерностей территориальной социально-экономической дифференциации регионов.

## Список литературы

1. Антонюк В. С., Корниенко Е. Л. Теоретические аспекты устойчивого социально-экономического развития приграничных территорий // *Инновации и инвестиции*. 2016. №12. С. 181—183.
2. Антонюк В. С., Корниенко Е. Л., Резепин А. В. Социально-экономическое развитие приграничных регионов Российской Федерации в контексте экономической безопасности национальной экономики // *Современная научная мысль*. 2017. №3. С. 158—166.
3. Бакланов П. Я. Географические и геополитические факторы в региональном развитии // *Геополитика и экогеодинамика регионов*. 2014. №10 (2). С. 18—21.
4. Бакланов П. Я. Территориальные структуры хозяйств в региональном управлении. М., 2007.
5. Бакланов П. Я., Ганзей С. С. Трансграничные территории: проблемы устойчивого природопользования. Владивосток, 2008.
6. Бакланов П. Я., Мошков А. В. Географическая дифференциация территориальных структур хозяйства в Тихоокеанской России // *География и природные ресурсы*. 2017. №1. С. 5—15. doi: 10.21782/GIPR0206-1619-2017-1(5-15).
7. Бакланов П. Я., Мошков А. В. Инерционность территориальных структур хозяйства в регионах Дальнего Востока // *Вестник Московского государственного университета. Сер. 5. География*. 2017. №2. С. 3—10.
8. Бакланов П. Я., Мошков А. В. Пространственная дифференциация структуры экономики регионов Арктической зоны России // *Экономика региона*. 2015. №1. С. 53—63. doi: 10.17059/2015-1-5.
9. Бакланов П. Я., Мошков А. В. Структурные трансформации хозяйства в Тихоокеанском регионе России // *Экономика региона*. 2016. Т. 12, №1. С. 46—63. doi: 10.17059/2016-1-4.
10. Бакланов П. Я., Мошков А. В., Романов М. Т. Тихоокеанская Россия: основные факторы и направления долгосрочного развития // *Вопросы географии. Сб. 141 : Проблемы регионального развития России*. М., 2016. С. 595—618.
11. *Безопасность и международное сотрудничество в поясе новых границ России* / под ред. Л. Б. Вардомского, С. В. Голунова. М. ; Волгоград, 2002.
12. Богданов А. А. Тектология. Всеобщая организационная наука : в 2 кн. М., 1989. Кн. 1.
13. Булгакова М. А. Генезис и современные тенденции определения сущности научной категории «экономическая безопасность» // *Проблемы экономики и юридической практики*. 2020. Т. 16, №5. С. 79—86.
14. Вардомский Л. Б. Российское порубежье в условиях глобализации. М., 2008.
15. Вардомский Л. Б. Состояние и перспективы взаимных экономических отношений Беларуси, России и Украины в контексте их идентичности // *Россия и современный мир*. 2018. №3 (100). С. 103—117.
16. Вишневский Д. С., Демьяненко А. Н. Макроэкономическое зонирование как метод регионального стратегического анализа: Дальний Восток России // *Пространственная экономика*. 2010. №4. С. 6—31. doi: 10.14530/se.2010.4.006-031.
17. Волкова Т. В. Механизм оценки экономической безопасности региона (на примере регионов Северо-Западного федерального округа) : дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2005.
18. Волкова Т. В. Оценка экономической безопасности регионов Северо-Западного федерального округа. СПб., 2009.



19. Волошенко Е. В., Волошенко К. Ю. Оценка и измерение экономической безопасности приграничных регионов России: теория и практика // Балтийский регион. 2018. Т. 10, №3. С. 96—118. doi: 10.5922/2079-8555-2018-3-6.
20. Ворошилов Н. В., Губанова Е. С. Дифференциация территорий и механизм ее снижения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. №11 (6). С. 57—72.
21. Гаранина О. Д., Усик И. В. Онтологические смыслы категории «безопасность» в философской ретроспективе // Научный вестник МГТУ ГА. 2008. №129. С. 37—42.
22. Геосистемы Северо-Восточной Азии: особенности их пространственно-временных структур, районирование территории и акватории. Владивосток, 2019.
23. Гладкий Ю. Н., Чистобаев А. И. Регионоведение : учебник. М., 2003.
24. Гордиенко Д. В., Ганин А. В. Изменение уровня экономической безопасности государств при реализации глобальных интеграционных проектов : монография. М., 2017.
25. Гордиенко Д. В. Концепция обеспечения экономической безопасности Российской Федерации при реализации интеграционных проектов // Образование. Наука. Научные кадры. 2020. №2. С. 127—135.
26. Гордиенко Д. В. Обеспечение экономической безопасности государства : монография. М., 2009.
27. Гордиенко Д. В., Лузянин С. Г. Глобализация и обеспечение экономической безопасности Китая / Китай в мировой и региональной политике / сост. Е. И. Сафронова. Вып. 18. М., 2013.
28. Гордиенко Д. В., Лузянин С. Г. Оценка уровня безопасности стран Северо-Восточной и Центральной Азии. М., 2013.
29. Демьяненко А. Н. Территориальная организация хозяйства на Дальнем Востоке России. Владивосток, 2003.
30. Демьяненко А. Н., Прокапало О. М. Экономическое пространство Дальневосточного севера // Регионалистика. 2014. Т. 1, №3. С. 6—29. doi: 10.14530/reg.2014.3.
31. Демьяненко А. Н., Прокапало О. М. Экономическое пространство Дальнего Востока: посткризисная динамика и экономическая безопасность // Регионалистика. 2018. Т. 5, №5. С. 25—32. doi: 10.14530/reg.2018.5.25.
32. Епифанова Н. Внутритраслевая торговля и внешнеторговая безопасность приграничных регионов // Государственная служба. 2016. №2 (100). С. 46—49.
33. Замятина Н. Ю., Пилясов А. Н. Российская Арктика: к новому пониманию процессов освоения. М., 2018.
34. Ильин В. А., Ускова Т. В., Гулин К. А. Экономическая безопасность регионов и механизмы ее повышения // Модернизация и экономическая безопасность России. М. ; СПб., 2011. С. 122—162.
35. Ильин В. А., Ускова Т. В., Гулин К. А. Экономическая безопасность регионов и механизмы ее повышения // Модернизация и экономическая безопасность России / под ред. Н. Я. Петракова. М. ; СПб. 2011. Т. 2. С. 122—162.
36. Казанцев С. В. Защищенность экономики регионов России. Новосибирск, 2014.
37. Климанов В., Казакова С., Михайлова А. Региональная резилиентность: теоретические основы постановки вопроса // Экономическая политика. 2018. Т. 13, №6. С. 164—187. doi: 10.18288/1994-5124-2018-6-164-187.
38. Колосов В. А., Мироненко Н. С. Геополитика и политическая география : учебник для вузов. М., 2001.

39. *Котилко В. В.* Комплексные пространственные исследования в России и проблемы безопасности // Вестник Восточно-Сибирской открытой академии. 2019. №34. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_39191226\\_30441110.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_39191226_30441110.pdf) (дата обращения: 15.01.2021).
40. *Котилко В. В.* Перспективы участия Российской Федерации в прикаспийском экономическом сотрудничестве. Lambert Academic Publishing, 2011.
41. *Котилко В. В.* Стратегия экологической безопасности России: мифы и реальность // Государственный советник. 2017. №2 (18). С. 31—36.
42. *Котилко В. В., Немирова Г. И.* Геополитические подходы к управлению экономически безопасным развитием приграничных регионов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. Т. 8, №31 (172). С. 57—60.
43. *Котилко В. В., Немирова Г. И.* Функциональный и геополитический подходы к управлению экономически безопасным развитием приграничных регионов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. Т. 9, №35 (224). С. 57—60.
44. *Котилко В. В., Немирова Г. И., Пашенных Ф. С.* Конкурентоспособность и экономическая безопасность приграничных регионов: реалии и перспективы // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. Т. 9, №46 (235). С. 2—7.
45. *Лаврова Е. В.* Обеспечение экономической безопасности приграничных регионов в аспекте обеспечения национальной безопасности страны // Пространственное развитие региона: перспективы, приоритеты, ресурсы. М., 2019. С. 95—97.
46. *Лузянин С. Г., Гордиенко Д. В.* Об оценке уровня экономической безопасности приграничных регионов ДВФО России в свете развития обстановки в СВА // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. 2014. Т. 19, №19. С. 306—325.
47. *Малкина М. Ю.* Оценка устойчивости развития региональных экономик на основе расстояний Махаланобиса // Terra Economicus. 2020. №18 (3). С. 140—159. doi: 10.18522/2073-6606-2020-18-3-140-159.
48. *Межевич Н. М., Зверев Ю. М.* Россия и Прибалтика: сценарии безопасности в условиях политической напряженности // Мировая экономика и международные отношения. 2016. №35. С. 18.
49. *Межевич Н. М., Ткачев С. А.* Приграничное сотрудничество: новое положение в системе факторов регионального развития Северо-Запада России // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2017. №1. С. 69—74.
50. *Межевич Н. М., Шамахов В. А.* Современность и традиция в российской геополитике // Управленческое консультирование. 2020. №1 (133). С. 10-19; №2 (134). С. 10—15.
51. *Митяков Е. С.* Развитие методологии и инструментов мониторинга экономической безопасности регионов России : дис. ... д-ра экон. наук. Йошкар-Ола, 2019.
52. *Национальная безопасность России: проблемы обеспечения экономического роста* : монография / под науч. рук. В. А. Ильина, Т. В. Усковой. Вологда, 2016.
53. *Национальная экономическая безопасность России в условиях обострения объективных и инициированных рисков и угроз.* М. ; СПб., 2018.
54. *Немирова Г. И.* Приграничный субъект Российской Федерации в системе федеративных отношений : монография. М., 2007.
55. *Немирова Г. И.* Социально-экономическое развитие приграничного региона: теория и практика : монография. М., 2009.
56. *Немирова Г. И.* Финансовое обеспечение экономического развития приграничного субъекта Российской Федерации : монография. М., 2006.

57. *Немирова Г.И., Новиков С.В.* Таможенный контроль после выпуска товаров как инструмент обеспечения экономической безопасности. М., 2019.

58. *О безопасности* : федер. закон Рос. Федерации от 5 марта 1992 г. №2446-1 // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. 1992. №15.

59. *О безопасности* : федер. закон Рос. Федерации от 28 декабря 2010 г. №390-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

60. *О Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения)* : указ Президента Рос. Федерации от 29 апреля 1996 г. №608 // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. 29 апр. №18.

61. *О Концепции национальной безопасности Российской Федерации* : указ Президента Рос. Федерации от 10.01.2000 г. №24 // Российская газета. 2000. 18 янв.

62. *О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации* : указ Президента Рос. Федерации от 31.12.2015 г. №683. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

63. *О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года* : указ Президента Рос. Федерации от 13.05.2017 г. №208. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

64. *Орлова А.В.* Эволюция понятия «экономическая безопасность» // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер.: Экономика. Информатика. 2012. №19 (138). Вып. 24/1. С. 93—97.

65. *Пилясов А.Н.* Арктикой стала вся Россия: как жить без агломерационного эффекта? (пять уроков Арктики) // Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. Сер. Социально-экономическая география 2020. №1 (9). С. 147—149.

66. *Пименов И.С., Саломатина Н.В.* Построение модели изменения во времени содержания тематических кластеров в коллекциях научных текстов // Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики : тез. междунар. конф. Новосибирск, 2019. С. 385—392. doi:10.24411/9999-016A-2019-10062.

67. *Полозков М., Епифанова Н.* Современные угрозы экономической безопасности приграничных территорий // Государственная служба. 2015. №1 (93). С. 88—92.

68. *Приграничная периферия России: геоэкономика, коммуникации, стратегия* : монография / под ред. О.В. Толстогузова. Петрозаводск, 2018.

69. *Проблемы экономической безопасности регионов Западного порубежья России* / под ред. Г.М. Федорова. Калининград, 2019.

70. *Проблемы экономической безопасности: новые решения в условиях ключевых трендов экономического развития* : монография / под ред. А.В. Карпушкиной. Челябинск, 2020.

71. *Проблемы экономической безопасности: поиск эффективных решений* : монография, Челябинск, 2017.

72. *Прозрачные границы. Безопасность и трансграничное сотрудничество в зоне новых пограничных территорий России* / ред. Л.Б. Вардомский, С.В. Голунов. М. ; Волгоград, 2002.

73. *Российское пограничье. Социально-политические и инфраструктурные проблемы* / ред. В.А. Колосов, А.Б. Володин. М., 2016.

74. *Российское пограничье: проблемы развития в новых геополитических условиях* / под ред. В.А. Колосова, А.Б. Володина. М., 2019.

75. *Российско-украинское пограничье: двадцать лет разделенного единства* / ред. В.А. Колосов, О.И. Вендина. М, 2011.
76. *Савельев Ю.В.* Управление конкурентоспособностью региона: от теории к практике. Петрозаводск, 2010.
77. *Сенчагов В.* О сущности и основах стратегии экономической безопасности России // Вопросы экономики. 1995. №1. С. 97—106.
78. *Социально-экономическая география в России* / под общ. ред. П.Я. Бакланова и В.Е. Шувалова. Владивосток, 2016.
79. *Социально-экономическая география: понятия и термины : словарь-справочник* / отв. ред. А.П. Горкин. Смоленск, 2013.
80. *Социально-экономические, геополитические и социокультурные проблемы развития приграничных районов России* / отв. ред. В.Н. Стрелецкий. М., 2016.
81. *Столбов В.А., Шарыгин М.Д.* Региональный потенциал и региональный капитал: «возможное» — «реальное» — «необходимое» // Экономика региона. 2016. Т. 12, вып. 4. С. 1014—1027. doi: 10.17059/2016-4-4.
82. *Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года* : указ Президента Рос. Федерации от 12 мая 2009 г. №53. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
83. *Татаркин А.И., Куклин А.А.* Изменение парадигмы исследований экономической безопасности региона // Экономика региона. 2012. №2. С. 25—39.
84. *Татаркин А.И., Куклин А.А., Романова О.А. и др.* Экономическая безопасность региона: единство теории, методологии исследования и практики. Екатеринбург, 1997.
85. *Теория и практика оценки экономической безопасности (на примере регионов Сибирского федерального округа)* / под общ. ред. В.В. Карпова, А.А. Кораблевой. Новосибирск, 2017.
86. *Толстогузов О.В., Немкович Е.Г., Шмуило Т.П., Курило М.О.* Социально-экономическое состояние приграничных регионов Северо-Западного федерального округа // Региональная экономика: теория и практика. 2014. №22. С. 30—40.
87. *Турдаков Д.Ю., Астраханцев Н.А., Недумов Я.Р. и др.* Texterra: инфраструктура для анализа текстов // Труды Института системного программирования РАН. 2014. Т. 26, №1. С. 421—438. doi: 10.15514/ISPRAS-2014-26(1)-18.
88. *Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки* / отв. ред. С.В. Казанцев, В.В. Карпов. Новосибирск, 2016.
89. *Угрозы экономической безопасности современной России: опыт и последствия* : монография / под науч. ред. Ю.А. Романовой. М., 2017.
90. *Угрозы экономической безопасности современной России* : учеб. пособие / под ред. Л.В. Дончевской, Л.В. Руховец, Т.Ч. Ахмедова. СПб., 2020.
91. *Уразгалиев В.Ш.* Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2019.
92. *Ускова Т.В.* О потенциале развития российских территорий // Проблемы развития территории. 2018. №5 (97). С. 7—17. doi: 10.15838/ptd.2018.5.97.1.
93. *Ускова Т.В.* Управление устойчивым развитием региона : монография. Вологда, 2009.
94. *Феофилова Т.Ю.* Конкретизация границ и специфика области экономической безопасности региона // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. №5. С. 145—154.

95. *Феофилова Т.Ю.* Теория и методология экономической безопасности: региональный аспект. СПб., 2012.
96. *Формирование* каркаса экономической безопасности в аспекте обеспечения устойчивого развития региона / под науч. ред. В.П. Чичканова, А.А. Куклина. Екатеринбург, 2017.
97. *Хасанов Р.Х., Кораблева А.А.* Индекс экономической безопасности как инструмент оценки развития агропромышленных регионов // Экономическая политика. 2019. Т. 14, №6. С. 82—101. doi: 10.18288/1994-5124-2019-6-82-10.
98. *Шарыгин М.Д.* Социально-экономическая география: традиции и современные тенденции развития // Географический вестник. 2011. №1 (16). С. 17—25.
99. *Шарыгин М.Д.* Социально-экономические регионы: проблемы познания и организации // География и регион : матер. междунар. науч.-практ. конф. (23—25 сентября 2015 г.) : в 6 т. Т. 3 : Социально-экономическая география. Пермь, 2015. С. 292—297.
100. *Шарыгин М.Д., Столбов В.А.* Введение в экономическую и социальную географию : учеб. пособие для вузов. М., 2007.
101. *Экономическая безопасность: концептуальные подходы и вызовы времени* : монография. СПб., 2017.
102. *Álvarez-García J., Maldonado-Erazo C.P., Del Río-Rama M.C., Castellano-Álvarez F.J.* Cultural Heritage and Tourism Basis for Regional Development: Mapping of Scientific Coverage // Sustainability. 2019. Vol. 11. P. 6034. doi: 10.3390/su11216034.
103. *Beeferman L.W.* The asset index: Assessing the progress of states in promoting economic security and opportunity. Waltham, MA, 2002.
104. *Börner K., Polley D.E.* Visual Insights: A Practical Guide to Making Sense of Data. Cambridge, Massachusetts, 2014.
105. *Callon M., Courtial J.P., Laville F.* Co-word analysis as a tool for describing the net-work of interaction between basic and technological research: the case of polymer chemistry // Scientometrics. 1991. №22. P. 155—205. doi: 10.1007/BF02019280.
106. *Chain C.P., Santos A.C.D., Castro L.G.D., Jr, Prado J.W.D.* Bibliometric analysis of the quantitative methods applied to the measurement of industrial clusters // Journal of Economic Surveys. 2019. Vol. 33 (1). P. 60—84. doi: 10.1111/joes.12267.
107. *Csomós G.* On the challenges ahead of spatial scientometrics focusing on the city level // Journal of Information Management. 2019. Vol. 72 (1). P. 67—87. doi: 10.1108/AJIM-06-2019-0152.
108. *Ducruet C., Panahi R., Ng A.K.Y. et al.* Between geography and transport: A scientometric analysis of port studies in Journal of Transport Geography // Journal of Transport Geography. 2019. Vol. 81. P. 102527. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2019.102527.
109. *Economic security for a better world* International labour organization. Geneva, 2004. URL: <https://www.social-protection.org/gimi/gess/RessourcePDF.action?ressource.ressourceId=8670> (дата обращения: 13.03.2020).
110. *Economic Security: Neglected Dimension of National Security?* / ed. Sh.R. Ronis ; Center for Strategic Conferencing ; Institute for National Strategic Studies by National Defense University Press. Washington, DC. 2011.
111. *Fortunato S.* Community Detection in Graph // Physics Reports. 2010. Vol. 486. №3-5. P. 75—174. doi: 10.1016/j.physrep.2009.11.002.
112. *Foster K.A.* A Case Study Approach to Understanding Regional Resilience / Institute of Urban and Regional Development. Berkeley, 2007.

113. Hill E. W., Wial H., Wolman H. Exploring Regional Economic Resilience. Berkeley, 2008.
114. Hough P. Understanding Global Security. L., 2018. doi: 10.4324/9781315191164.
115. Jiang Y. Economic Security: Redressing Imbalance // China Security. 2008. Vol. 3, №2. P. 66—85.
116. Jurowetzki R., Lema R., Lundvall B. Combining innovation systems and global value chains for development: Towards a research agenda // European Journal of Development Research. 2018. Vol. 30 (3). P. 364—388. doi: 10.1057/s41287-018-0137-4.
117. Kośny M., Piotrowska M. Assessment of Economic Security of Households Based on a Scenario Analysis // Economies. 2019. №7 (3). P. 1—20. doi: 10.3390/economies7030085.
118. Li M. Research on Industrial Security Theory. Springer, 2013.
119. Martin R. Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessary Shocks // Journal of Economic Geography. 2012. Vol. 12. P. 1—32. doi: 10.1093/jeg/lbr019.
120. Morris S.A., Van der Veer Martens B. Mapping research specialties // Annual Review of Information Science and Technology. 2008. Vol. 42. P. 213—295. doi: 10.1002/aris.2008.1440420113.
121. Ye P., Li Y., Zhang H., Shen H. Bibliometric analysis on the research of offshore wind power based on web of science // Economic Research Ekonomiska Istraživanja. 2020. №33 (1). P. 887—903. doi: 10.1080/1331677X.2020.1734853.
122. Turner W.A., Chartron G., Laville F., Michelet M. Packaging information for peer review: new co-word analysis techniques // Handbook of Quantitative Studies of Science and Technology / ed. by A. Van Raan. Elsevier, 1988.
123. Van Eck N.J., Waltman L. Visualizing bibliometric networks // Measuring scholarly impact: Methods and practice / Y. Ding, R. Rousseau, D. Wolfram (eds.). Cham, 2014. doi: 10.1007/978-3-319-10377-8.
124. Zhou N., Wu Q., Hu X. Research on the Policy Evolution of China's New Energy Vehicles Industry // Sustainability. 2020. Vol. 12 (9). P. 3629. doi: 10.3390/su12093629.

## ГЛАВА 2. ПРИГРАНИЧНЫЙ РЕГИОН В ТЕОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1. Современная парадигма развития приграничного региона

Вопросы развития приграничных регионов в трудах зарубежных и отечественных ученых в условиях роста геополитической турбулентности приобретают все большую актуальность. Проблематика изучения приграничных регионов обширна, поэтому в данной работе рассматривается практика только российского приграничья и исследуется только часть вопросов, связанных с функционированием и развитием приграничных регионов. Во-первых, это их функциональные особенности, в том числе обусловленные различным соотношением барьерной и контактной функций, типология приграничных регионов по различным критериям и основаниям. Во-вторых, комплекс факторов и условий, определяющий градиент социально-экономического развития приграничья. В-третьих, это современные направления исследований актуальных проблем развития приграничных регионов, которые связаны с возникновением потенциальных рисков и угроз их безопасности. Столь глубокий анализ приграничного региона необходим в данной работе не с позиций уточнения его понятия, что не составляет предмет исследования, а для выявления содержания фактора приграничности. Это позволяет выделить общие для всех регионов факторы и условия безопасности, а также специфические, связанные с приграничным положением территорий.

Различные подходы к определению понятия «приграничный регион» достаточно хорошо изучены, однако общая позиция к его определению пока не сформирована. Авторы едины в том, что оно является сложным и полимасштабным, многомерным и многоаспектным, отличается дихотомией и многовариантностью. С опорой на диалектический метод, сущностное содержание категории «приграничный регион» в общественно-географических исследованиях позволяет установить рассмотрение таких уровней, как **«приграничное пространство»** и **«приграничная территория»**.

Собственно представление о «пространстве» формировалось в рамках различных концептуальных направлений. Теория относительности определяет пространство как базовую форму существования движущейся материи и главный измеритель Вселенной. *Философский подход* (преимущественно философский космизм начала XX в.) рассматривает пространство с четырех точек зрения [36, с. 18]: «как иерархию (многомерный, гармоничный организм), как возможность (ресурс) и вызов (сотрудничество, потенциальность угрозы), а также как судьбу (программа, цель, цикл, миссия, ограничения, раскрытие сильных и слабых сторон)». С позиций *экономического подхода* пространство представляется как «насыщенная территория, вмещающая множество объектов и связей между ними: населенные пункты, промышленные предприятия,

хозяйственно освоенные и рекреационные площади, транспортные и инженерные сети и т.д.» [17, с. 25]. Несколько позже в экономике формируется *ресурсный подход*, в рамках которого пространство понимается как совокупность «экономических действий» [50, с. 20], «распределение источников сырья, предприятий по его переработке и рынков реализации продукции» [33, с. 26], «система отношений по использованию экономических ресурсов» [47, с. 34]. В *инновационно-синергетическом подходе* пространство эволюционирует в результате действия инновационного механизма. В.Л. Бабурин отмечает [6], что функционируют и меняются параллельно и последовательно сосуществующие новое и старое, уникальное и типичное, природа и общество, структуры и процессы, сложное и простое под воздействием непрерывного потока инноваций, выносящих из будущего события и идеи, меняющие наш мир. В рамках геоэкономического подхода пространство формируется «под влиянием внешних процессов глобализации, интернационализации, информатизации, транснационализации... складывается сетевая, многомерная система, где территория является лишь поверхностью начального уровня» [34, с. 260]. В рамках *геоэкономического подхода* подчеркивается отличие пространства от территории. Оно более подвижно и динамично, что обусловлено влиянием мирохозяйственных связей и процессов, глобализации и интеграции. Территория же имеет жесткие границы, представляя собой его ограниченную часть в сложившейся административно-территориальной структуре страны. В последнее десятилетие развитие получил *информационный подход*, в соответствии с которым пространство формируется информационными потоками [24]. Конечно, определения пространства в приводимых подходах нельзя считать исчерпывающими. В то же время с позиции общественной географии они позволяют установить важные критерии для выделения «приграничного пространства». Во-первых, пространство конкретно и предполагает связь с определенной территорией. Во-вторых, это представление пространства и его структуры, которые зависят от выбранной исследователем парадигмы и подходов. В-третьих, это проблема соотношения пространства и территории, которая порождается первыми двумя аспектами (инвариант пространства может быть шире и не совпадать с территорией).

В целом мы разделяем позицию большинства авторов в части соотношения пространства и территории и определения их сущности [22]:

— пространство есть система отношений, которая характеризует взаимное расположение сосуществующих объектов [64, с. 468]. Соответственно, где есть взаимодействие явлений (субъектов), возникает их пространство или среда их деятельности;

— территория определяется географическими и/или административными границами и не зависит от взаимодействия, она уже задана. На определенной территории формируется пространство какого-либо субъекта. Пространство организовано территорией [31, с. 7];

— территория двумерна (характеризуется площадью), пространство — четырехмерно (характеризуется площадью, расстоянием между субъектами и временем). Территория и пространство, исходя из их характеристик, могут не совпадать. Одной из причин выступают административные и экономические барьеры в противовес глобальным процессам и интернационализации экономик.



Изучая историю естественных границ государств, еще французский исследователь Ф. Бродель [11] отмечал, что приграничные пространства в культурном, экономическом, лингвистическом и этнополитическом смыслах становятся своеобразным пространством сотрудничества для народов, проживающих на их территории. Поэтому наиболее часто приграничное пространство понимается как «пространственное взаимодействие экономической, правовой, социальной и других систем соседних государств» [9, с. 345]. По мере изменения соотношения барьерных и контактных функций границы [13] приграничное пространство начинает охватывать зону не только вдоль границы, но и территории внутри страны «вокруг морских портов, свободных экономических зон» [10, с. 49].

Более узким по отношению к приграничному пространству является категория **пограничного пространства**, которая охватывает взаимодействие территорий вдоль государственной границы.

Так, В. А. Колосов понимает пограничное пространство как «социально-географическую зону, в пределах которой наиболее интенсивно взаимодействуют экономические, культурные, правовые и политические системы соседних стран и сталкиваются их интересы» [27, с. 59]. Схожее определение можно встретить в работе П. Я. Бакланова [59]. Несколько более широкую трактовку предлагает Л. Б. Вардомский [13], близкую к определению из «Основ пограничной политики Российской Федерации» (ст. 6) [45]: пограничное пространство включает в себя «государственную границу Российской Федерации и приграничную территорию Российской Федерации, подводную среду и воздушное пространство Российской Федерации, а также исключительную экономическую зону, континентальный шельф Российской Федерации, другие морские пространства, в пределах которых Российская Федерация обладает суверенными правами и осуществляет юрисдикцию».

Определения «приграничного пространства» и «пограничного пространства» связаны с понятием **приграничной территории**.

В законе РФ «О Государственной границе Российской Федерации» приводится следующее определение приграничной территории (ст. 3) [44]: «пограничная зона, российская часть вод пограничных рек, озер и иных водных объектов, внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации, пункты пропуска через Государственную границу, а также территории административных районов и городов, санаторно-курортных зон, особо охраняемых природных территорий, объектов и других территорий, прилегающих к Государственной границе, пограничной зоне, берегам пограничных рек, озер и иных водных объектов, побережью моря или пунктам пропуска».

С. С. Ганзей и П. Я. Бакланов определяют приграничные территории как «территории, непосредственно прилегающие к государственной границе, испытывающие на себе наибольшее влияние границы и соседней страны и обладающие особым, дополнительным потенциалом развития и международного сотрудничества» [48, с. 10]. При этом специфический потенциал приграничья складывается из следующих составляющих и факторов: географическое положение и близость в границе; специфическая инфраструктура; возможность

широкого использования ресурсов и потенциала приграничья соседней страны; возможность вовлечения населения в различные формы международного сотрудничества; использование рынков двух стран в пределах территорий, прилегающих к границе; развитие разных видов деятельности на основе взаимовыгодного международного сотрудничества (производства, торговли, туризма, культуры, образования и др.).

Л. Л. Божко рассматривает приграничную территорию через категорию пространства как «определенную территорию, которая является частью геосистемы региональной размерности, прилегающей к государственной границе (или выходящей за ее пределы), и — одновременно — частью целостного природно-хозяйственного района (или их сочетаний), экономическая, социальная, культурная и экологическая ситуация в котором зависят от состояния прилегающей территории соседнего государства и, в свою очередь, оказывают на нее влияние» [10, с. 49].

С. С. Артоболевский под приграничными территориями понимает приграничные ареалы, представляющие «первый пояс муниципальных районов и городских округов, при наличии “выхода” к сухопутной государственной границе и пограничной инфраструктуре» [3, с. 15]. Он считает нецелесообразным отнесение к ним целых субъектов РФ, так как в таком случае в эту группу «попадет практически половина российских регионов, самые острые проблемы большинства из которых никак не связаны с их приграничным положением». По этой же причине автором исключаются ареалы Крайнего Севера, являющиеся приграничными только де-юре.

Обзор подходов к понятию приграничной территории указывает на ее связь с феноменом границы. Поэтому неодинаковые толкования и содержание исходного понятия обусловлены нечетким определением границ, их влиянием на свойства, функции и типы таких территорий.

Понятие «приграничной территории» конкретизируется в категории «**приграничный регион**». При этом строгого соответствия между указанными терминами до настоящего времени не установлено. Отчасти это связано с известной научной проблемой соотношения таких категорий, как «регион» и «территория». Аналогичный вопрос встает при рассмотрении различных в концептуальном отношении понятий «регион» и «район».

В данном вопросе мы придерживаемся наиболее признанной и распространенной позиции экономикогеографов и экономистов: «любой регион представляет собой территорию, но одного территориального компонента недостаточно для того, чтобы назвать территорию регионом. Необходимой предпосылкой формирования региона на определенной территории является наличие специфики экономического, этнографического, конфессионального, социально-культурного состава, особый характер политической организации общества и властных элит» [38, с. 5]. В основе выделения региона лежит «принцип целесообразной целостности, определяемый группой регионообразующих факторов». Чтобы территория «стала» регионом, важно установить, обладает ли она свойствами целостности, а значит, и внутренней самоорганизацией [55]. Внутренняя целостность региона обуславливается формированием единого хозяйственного комплекса, системой управления и такими основополагающими признаками, как «население, территория, общность истории, природные условия, характер

решаемых проблем и т. п.» [1, с. 69]. Внешняя целостность региона связана с его обособленностью по отношению к другим таким же регионам, к целой территории и их составным частям [38].

Г.И. Немирова [42, с. 5] отмечает, что современное представление о приграничном регионе формируется в рамках изучения социально-экономических систем; этнических, этнокультурных систем; районирования и взаимосвязи с государственной границей; отношений федерализма; угроз экономической и национальной безопасности.

С.Н. Грибова [18], анализируя различные подходы к сущности «приграничный регион», предложенные как отечественными, так и зарубежными исследователями, выявляет несколько аспектов ее толкования. Во-первых, мирохозяйственный подход, определяющий приграничные регионы в системе координат мировой экономики. Во-вторых, методологический подход, рассматривающий приграничный регион с позиций региональной экономики. В-третьих, политико-географический подход, изучающий влияние характера границ и их роли в международных отношениях. В рамках указанных подходов формируются следующие контексты приграничного региона [18, с. 18]:

#### 1. Мирохозяйственный подход:

— геоэкономический — приграничные регионы включаются в мировую экономику, что находит отражение во взаимодействии глобальных и локальных начал (глокализация) (Р. Робертсон, У. Бек, М. Эпштейн, Э. Кочетов, Е. Авдокушин, Е. Сапир);

— интеграционный — приграничные регионы выступают в качестве естественных конструкций при строительстве «больших экономических пространств», включающих национальные экономические пространства двух и более стран (Б. Баласса, Г. Кремер, Д. Вайнер, У. Корден, Ю. Шишков, М. Максимова, Т. Лавровская);

— «ПВП»-подход — приграничные регионы рассматриваются в единстве политики (институционально-правовые, институционально-организационные аспекты, вопросы внешней политики в соответствии с государственными целями развития приграничных регионов), восприятия (этнокультурная, религиозная, региональная и политическая идентичность жителей приграничных регионов) и практики (движение трансграничных потоков, происходящее под влиянием фактора близости границ). Основные представители — О. Крамш, Дж. Скотт, Дж. Дьюкинк, Х. ван Хотум.

#### 2. Методологический подход:

— «центр-периферийный» — выделение ядер и окраин в едином приграничном пространстве, которые отличаются неравномерностью, контрастностью и поляризацией (И. Валлерстайн, П. Тейлор, А. Трейвиш);

— функционально-отраслевой — исследование отдельных сфер в приграничных системах: приграничная торговля, инвестиционное сотрудничество, миграция, трансграничные перевозки, сохранение природных систем и пр.;

— страновой по периметру государственных границ — рассмотрение приграничного региона в зависимости от контактности с той или другой страной (историко-страноведческий: М. Сладовский, О. Рахманин, В. Мясников, В. Ларин и др.; по сферам деятельности: В. Ларин, Е. Деваева, Н. Нырова, Н. Рыжо-

ва, И. Черная, К. Татценко; по субъектам, граничащим с конкретной страной (на примере КНР): П. Минакир, В. Ишаев, М. Титаренко, Г. Киреев, Ю. Галенович, М. Александрова).

3. Политико-географический подход:

— историко-картографический — описание приграничных регионов через рассмотрение конкретных примеров экономических и социальных структур (Ж. Ансель, И. Боуман, Р. Хартшорн, Э. Бансе);

— классификационный — идентификация приграничного региона через изменение взаимосвязей между барьерной и контактной функциями (Дж. Керзон, Т. Холдрих, К. Фоусетт, С. Боггс, Л. Вардомский, В. Колосов);

— функциональный — сущность приграничного региона через изучение трансграничных потоков людей, товаров, информации, взаимовлияния границ и элементов природного и социального ландшафта (Дж. Прескотт, Дж. Хауз, Дж. Минги, М. Фуше, Дж. Блейк, О. Мартинес);

— географо-политологический — оценка приграничного региона через изучение роли границ в международных конфликтах (Дж. Герц, П. Диль, Т. Гарр, Х. Старр, Э. Кирби, М. Уорд).

В исследованиях особенности контекстов и определений приграничного региона сохраняется первоначально установленное его сущностное содержание, а также связь с приграничным пространством и приграничной территорией (рис. 11).

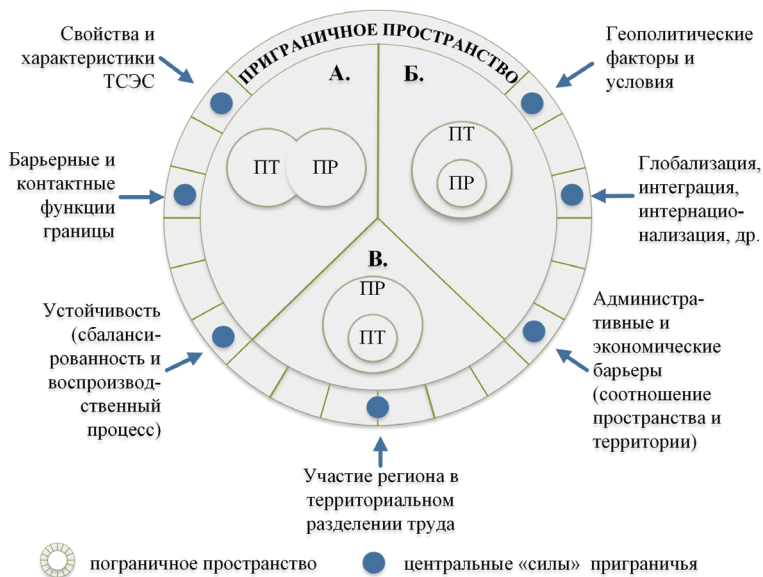


Рис. 11. Иерархия категорий «приграничная территория» и «приграничный регион»

*Примечание:* ПР — приграничный регион, ПТ — приграничная территория, ТСЭС — территориальная социально-экономическая система.

Для характеристики экономической безопасности приграничных регионов мы предлагаем использовать понятие центральных сил. Они характеризуют факторы и условия, определяющие социально-экономический, геополитический и институциональный контексты в развитии территории. Предлагается рассматривать, учитывая различия между «территорией» и «регионом», следующие отношения совместимости понятий (рис. 12).

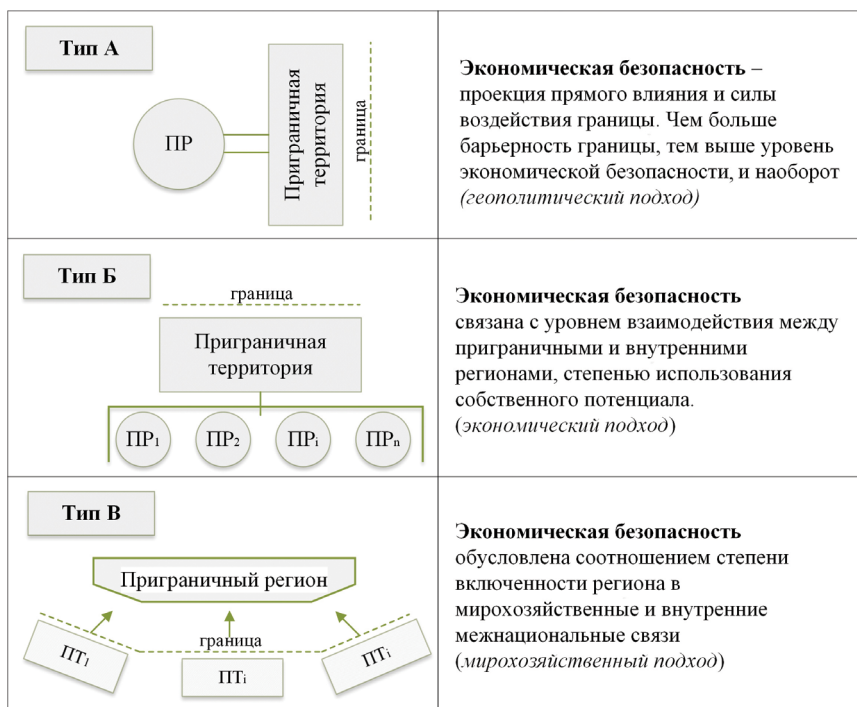


Рис. 12. Характеристика типов отношений приграничья

Основным критерием выступает степень влияния центральных сил приграничья, в которых ключевое значение имеет понятие «граница».

**Тип А** — равнообъемность. Объемы понятий совпадают, но содержание различно. Это означает, что приграничные территории отождествляются с приграничным регионом.

**Тип Б** — подчинение (субординация) первого порядка. Объем понятия «приграничная территория» шире объема понятия «приграничный регион». Ситуация, когда приграничная территория может объединять несколько приграничных регионов.

**Тип В** — подчинение (субординация) второго порядка, характеризующее обратную ситуацию типа Б. Приграничный регион объединяет несколько приграничных территорий.

Примеры типов отношений представлены в таблице 6. Основные характеристики и свойства отношений совместимости с **экономической безопасностью** приведены в таблице 7.

## Примеры типов отношений в российской и зарубежной практике




Тип отношений совместимости	Приграничная территория	Приграничный регион
Равнообъемность (тип А) 	Территория СЗФО	Ленинградская область и Санкт-Петербург
Подчинение (субординация) первого порядка (тип Б) 	Территория СЗФО	Республика Карелия, Ленинградская, Псковская, Новгородская, Калининградская, Мурманская области
Подчинение (субординация) второго порядка (тип В) 	Территория Финляндии, Республики Литва	Ленинградская и Калининградская области

Таблица 7

## Основные характеристики типов отношений совместимости и их свойства

Центральные силы	Тип отношений совместимости		
	Тип А	Тип Б	Тип В
Геополитические факторы и условия	«+» — рост числа потоков приграничного взаимодействия; «-» — сокращение потоков и контактов	«+» — формирование сети приграничных связей; «-» — ограничение числа участников-партнеров	«+» — углубление регионообразующих процессов в ПР; «-» — снижение активности и связей внутри ПР
Глобализация, интеграция, интернационализация, др.	«+» — усиление приграничного сотрудничества; «-» — риски и угрозы зависимости от внешних факторов роста и развития	«+» — развитие пространственных видов и форм сотрудничества; «-» — ориентация на собственный потенциал	«+» — рост влияния ПР и его включение в международные связи; «-» — усиление локализации и замкнутости ПТ
Административные и экономические барьеры	«+» — открытость системы (по видам потоков); «-» — закрытость системы	«+» — открытость системы (по типам связей); «-» — закрытость системы	«+» — открытость системы (по формам взаимодействия); «-» — закрытость системы

Центральные силы	Тип отношений совместимости		
	Тип А	Тип Б	Тип В
Участие региона в территориальном разделении труда	«+» — опора на ключевые производства в модели роста; «-» — высокая доля внешних потоков	«+» — рост связности в поддержке обеспечения ЭБ; «-» — высокая доля внешних ресурсов	«+» — совместная проактивная защита от угроз и рисков ЭБ; «-» — высокая доля внешних источников роста и развития
Устойчивость (сбалансированность и воспроизводственный процесс)	«+» — баланс внутренних и внешних источников роста по ЭБ; «-» — нарушение баланса при роста внутренних источников	«+» — рост устойчивости через усиление видов связности ПР для ЭБ; «-» — нарушение сбалансированности под влиянием угроз и рисков ЭБ	«+» — баланс структурных взаимодействий и связей ПР; «-» — нарушение баланса и воспроизводства (например, в цепочках поставок)
Барьерные и контактные функции границы	«+» — дифференциация барьерных функций по видам потоков; «-» — нарушение пропорции барьерных и контактных функций	«+» — границы барьерности и контактности для поддержки ЭБ; «-» — нарушение границ действия барьерных и контактных функций	«+» — сферы и границы влияния барьерности и контактности для поддержки ЭБ; «-» — нарушение баланса действия барьерных и контактных функций
Внутренние свойства и характеристики ТСЭС (степень открытости или закрытости системы)	«+» — полуоткрытая система; «-» — высокая степень закрытости	«+» — средняя степень открытости; «-» — средняя степень закрытости	«+» — высокая степень открытости; «-» — низкая степень закрытости

*Примечание:* «+» и «-» — соответственно положительные и отрицательные влияния центральных сил приграничья в обеспечении экономической безопасности; ПР — приграничный регион; ПТ — приграничная территория; ЭБ — экономическая безопасность.

Как нами было установлено в работе [15, с. 21], «при изучении приграничных регионов большинством авторов указывается одновременно на сложность и имеющийся потенциал их развития, а в последние годы в отношении российских регионов подчеркивается и их геостратегический характер, что отражено в Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года».

Современная парадигма социально-экономического развития приграничных регионов России формируется в результате действия сложившихся специфических закономерностей и условий. Рассмотрим основные подробнее:

### ***1. Влияние географического положения на приграничье (различия геополитического характера отношений с соседними странами).***

Российское приграничье характеризуется значительной протяженностью сухопутных границ (22 293 км). Для каждой пары регионов, граничащих между собой, присущи определенные внутренние особенности. Они относительно устойчивы и проявляются на уровне экономического развития, социокультурного взаимодействия, в целом выражаются в характере организации хозяйства и общества. В то же время обнаруживаются и внешние особенности, которые, собственно, предопределяются географическим положением и геополитическими отношениями с соседними странами. Это влияние таких внешних обстоятельств, как ограничения и санкции, военно-политическое напряжение, торговые войны, нетарифные барьеры и др.

### ***2. Различия градиентов социально-экономического развития.***

Социально-экономические различия, сложившиеся на разных участках российского пограничья за период 2000—2016 гг., детально проанализированы в работе [22]. Проблемы соседства проявляются в различиях уровней развития приграничных регионов и сопредельных территорий соседних стран. С одной стороны, при определенных условиях это может являться препятствием для приграничного сотрудничества, с другой — оказывать положительное воздействие, когда эти различия, например в плотности населения, наличии крупных городов и транспортных магистралей, характере и структуре экономики, позволяют обмениваться продукцией, расширять внутренние рынки и поддерживать разнообразные формы и виды социально-экономического взаимодействия соседних территорий. Так, выявлено, что «экономическая периферийность и заметные градиенты в уровне развития наиболее ярко проявляются на старых, унаследованных от СССР границах в европейской части страны» [22, с. 11]. Наиболее существенные различия имеют место на границах России с Норвегией, Финляндией и Китаем. Высокая асимметричность характерна для российского приграничья и регионов ЕС. В целом большинству российских приграничных территорий присуща периферийность, они взаимодействуют с такими же соседними депрессивными регионами. Это затрудняет сотрудничество, а производственные, логистические, торговые и иные кооперационные связи имеют примитивные формы, преимущественно получают распространение «в отдельных точках и коридорах — городах, расположенных на крупных транспортных магистралях» [22, с. 18].

### ***3. Разнообразие видов, уровней и форм приграничного сотрудничества.***

Известные сегодня типологии приграничных регионов основываются на различных критериях. Традиционно рассматривают регионы в зависимости от географического типа границ (сухопутные и морские), времени их появления (новые или старые), а также соседства со странами различных интеграционных группировок, международных организаций и/или наличия двусторонних договоров, актов зарубежных стран (например, ЕАЭС, ШОС, ЕС, НАТО и др.). О. Мартинес [71] и Б.М.Р. Ван дер Велде [72] разработали известные типологии приграничных регионов по типам границ и интенсивности приграничных связей. Аналогичный критерий был использован в исследовании В.А. Колосова и Н.С. Мироненко [28] с учетом характеристик регионов (политические отношения, экономическая и культурная ситуация, внутренняя политика). В исследовании



довании российских приграничных регионов [17] А.Г. Гранберг рассматривает пространственные уровни приграничья (макро-, мезо- и микроуровень) и выделяет 7 зон российского приграничья (норвежско-финляндская, балтийская, украинско-белорусская, северокавказская, казахстанская, восточносибирская, дальневосточная). С.С. Артоболевский [2] учитывает уровень открытости государственных границ. Л.Б. Вардомский [9], выделяя такие типы приграничного сотрудничества, как европейский, китайский и постсоветский [12], проводит типологию регионов в зависимости от интенсивности внешнеэкономической деятельности (регионы-экстраверты и регионы-интроверты), исследует «старое» и «новое» пограничье и выделяет 6 типов регионов по зонам приграничья (европейская, украинско-белорусская, кавказская, казахстанская, восточносибирская, дальневосточная). Встречаются типологии регионов по степени развития приграничных и трансграничных связей, например в работах В.С. Корнеевца [30] и Л.Г. Гуменюк (Осмоловской) [46], на основе изучения приграничной специализации межрегиональных взаимодействий — Н.М. Межевича и Н.П. Жук [39]. Интересным представляется подход В.С. Тикунова и О.Ю. Чукловой [58] к типологии российско-украинского приграничья с точки зрения миграционных процессов с применением ГИС-технологий. Однако наибольшее развитие получил подход к выделению типологических групп на основе различий в уровне социально-экономического развития приграничных регионов. Здесь следует отметить в первую очередь исследования Г.М. Федорова [49; 60], А.Г. Дружинина, Д.А. Вольхина и Н.В. Гонтаря [19; 56], А.Г. Манакова [70], М.В. Морошкиной [40], также представляют интерес работы Е.В. Горшениной [16], Х.Б. Бадарчи и Д.Ф. Дабиева [8].

Результаты изучения влияния приграничного положения, интеграционных процессов и политических вызовов международного и регионального уровня на развитие приграничных регионов России представлены в серии публикаций под руководством д-р геогр. наук, проф. В.А. Колосова по итогам реализации исследовательского проекта Российского научного фонда «Российское пограничье: вызовы соседства» (грант № 14-18-03621) [54]. Так, влияние географического положения выражается в различиях барьерности границ — интенсивность пересечения границы, характер и динамика приграничных (трансграничных) потоков. По данному показателю в работе [54, с. 102—105] предложена следующая типология секторов приграничья России, по сути, основанная на учете двух основных факторов — градиентов развития и характера соседства:

— *малоконтактные границы* (корейский, монгольский и норвежский сегменты российской границы). Характеризуются низкой интенсивностью связей и формируемых приграничных потоков. Основная причина состоит в различиях градиентов социально-экономического развития и периферийности одной из сторон границы в рамках приграничных взаимодействий;

— *границы, «сдерживающие» развитие контактов* (сегменты границы с Латвией, Литвой, Грузией и Азербайджаном). Отмечаются средние или высокие показатели барьерности, однако присутствует потребность и стремление регионов к увеличению контактов в силу наличия родственных и дружеских связей;

— *границы, «способствующие» развитию контактов* (границы с Финляндией, Польшей, Эстонией и Китаем). Характерны интенсивный трансграничный

обмен и положительная динамика трансграничных потоков, что обусловлено действием упрощенного режима пересечения границы и снятием нетарифных ограничений;

— *открытые контактные границы* (между странами — членами Евразийского экономического союза — Беларусью и Казахстаном). Низкий уровень барьерности, который способствует росту интенсивности связей. Особое значение имеют субъективные факторы национального, регионального и локального уровней;

— *мутирующие границы* (сегмент российско-украинской границы). Барьерность зависит от геополитических обстоятельств. Так, осложнение геополитической ситуации и отношений между Россией и Украиной после 2014 г. привело к снижению интенсивности связей почти вдвое. Аналогичная ситуация может быть отмечена и для сегмента границы со странами ЕС после введения санкционных ограничений.

Представленный в «Атласе российского пограничья»<sup>1</sup> анализ вовлеченности регионов в приграничные связи по такому показателю как доля приграничных стран во внешнеторговом обороте субъекта РФ фиксирует следующее. Наиболее тесные внешнеторговые связи с соседней страной отмечаются в восточных регионах, граничащих с Китаем. Так, в некоторых приграничных районах на эту страну приходится от 60 до 100% внешнеторгового оборота. Велика также доля торговли с соседней страной в регионах, расположенных вдоль границы с Беларусью (Смоленской и Брянской областях). Весьма интенсивны торговые связи Республики Карелия с соседней Финляндией, высокая интенсивность характерна и для Псковской области, являющейся единственным субъектом РФ, граничащим сразу с тремя странами (Эстонией, Латвией и Беларусью). На российско-украинской границе обратная ситуация. Доля Украины во внешнеторговом обороте сократилась до 20—25%, а большая часть кооперационных связей в настоящее время разорвана.

В контексте развития приграничных регионов существует и множество других условий и закономерностей, имеющих иную природу и предметность (физикогеографические, экологические, социокультурные, политические, институциональные и др.). Однако их рассмотрение выходит за границы настоящего исследования.

Понятие о приграничном регионе через такие категории, как пространство и территория, географическое положение и граница, позволяет выделить фактор приграничности в изучении экономической безопасности. Раскрывается в целом содержательная сторона приграничности, что позволяет разграничить общие и специфические условия обеспечения экономической безопасности.

## 2.2. Фактор приграничности в экономической безопасности

Описание содержания и влияния фактора приграничности в экономической безопасности территории представлено нами в более ранних исследованиях [49]. Предлагается рассматривать фактор приграничности через геополитиче-

<sup>1</sup> *Атлас* российского пограничья // Лаборатория геополитических исследований ИГ РАН. URL: <https://tsamsonov.github.io/borderlands/geopol.html> (дата обращения: 20.08.2020).

ский, социально-экономический и институциональный контексты. Значимость геополитического контекста определяется более высокой вовлеченностью приграничных регионов во внешнеторговые отношения. Социально-экономический контекст фактора приграничности влияет на структуру экономики региона и связан с выделением видов деятельности и производств, которые обусловлены развитием различных форм межрегионального и приграничного сотрудничества. Институциональный контекст предполагает достижение различных балансов: межбюджетных отношений, барьерных и контактных функций, трансграничных потоков, национальных и региональных интересов, формальных и неформальных институтов. В данной работе фактор приграничности рассматривается с точки зрения продуцирования в рамках рассмотренных контекстов различного рода угроз и рисков. Здесь учитываются выделенные нами в предыдущих разделах центральные силы приграничья, а также содержание описанных выше контекстов приграничности [14] (рис. 13).



Рис. 13. Контексты и природа приграничности в экономической безопасности (ЭБ) региона:  
 1 — типы ТОС по уровню ЭБ; 2 — цели ЭБ для типа ТОС;  
 3 — пропорции и баланс в ЭБ для типа ТОС

**Геополитический контекст** выражается в установлении баланса межтерриториального взаимодействия. Охватывает все внешние по отношению к региону связи — собственно внешние контакты с другими странами, в том числе соседними, а также внутренние контакты на уровне субъектов РФ. Для каждого

типа ТОС предполагается установление своего баланса внешних и внутренних контактов. Это продиктовано как общими условиями развития территории, так и геополитической ситуацией вблизи границы. **Социально-экономический контекст** имеет связь с геополитическим контекстом приграничности и выражается в сбалансированности структуры ТОС. Обеспечение экономической безопасности достигается посредством установления границ и пропорций внешних и внутренних источников воспроизводственных процессов и механизмов ТОС. В качестве внешних источников выступают материальные и нематериальные ресурсные потоки в ТОС (капитал, продукция, кадры, информация, технологии и др.), в качестве внутренних — потенциал ТОС и его использование. **Институциональный контекст** отражает баланс институционально-правовых основ обеспечения разного рода взаимодействий (культурного, политического, экономического, технологического и др.): межбюджетных отношений, функций границы, трансграничных потоков, региональных и национальных интересов, формальных и неформальных институтов.

Собственно указанные контексты проявляются и отличаются по силе воздействия на уровне приграничных регионов под влиянием центральных сил. Это рассмотренные выше а) геополитические факторы и условия; б) глобализация, интеграция, интернационализация и др.; в) административные и экономические барьеры; г) участие региона в территориальном разделении труда; д) устойчивость (сбалансированность и воспроизводственный процесс); е) соотношение барьерных и контактных функций границы; ж) внутренние свойства и характеристики ТОС или ТСЭС.

Таким образом, содержание фактора приграничности в экономической безопасности может быть сведено к установлению и поддержанию геополитического, социально-экономического и институционального баланса внешних и внутренних источников функционирования и развития территории.

Действие фактора приграничности в экономической безопасности будет различаться в зависимости от типа ТОС по характеру влияния географического положения (табл. 8).

Таблица 8

#### Фактор приграничности в экономической безопасности по типам ТОС

Критерий	Тип приграничных ТОС				
	1	2	3	4	5
Географическое положение (сегменты российской границы)	Корейский, монгольский, норвежский	Граница с Латвией, Литвой, Грузией и Азербайджаном	Границы с Финляндией, Польшей, Эстонией и Китаем	Между странами — членами ЕАЭС (Беларусь, Казахстан)	Сегмент российско-украинской границы
Баланс внешних и внутренних источников безопасности	Внутренний	Внутренний / внешний	Внешний / внутренний	Внешний	Внутренний

Критерий	Тип приграничных ТОС				
	1	2	3	4	5
Ключевой контекст приграничности	СЭ	Г, И	Г, СЭ, И	Г, СЭ, И	Г, И
Влияние приграничности на ЭБ	Слабое	Умеренное	Сильное	Сильное	Умеренное
Баланс статичности и динамики процессов безопасности	Статика	Статика выше динамики	Средняя динамика	Высокая динамика	Динамика выше статичности
Число (+/++/+++), и источники опасностей, рисков, угроз	+	++ Внутренние и внешние	+++ Внешние	+++ Внешние	++ Внешние и внутренние

*Примечание:* 1 — малоконтактные границы; 2 — границы, «сдерживающие» развитие контактов; 3 — границы, «способствующие» развитию контактов; 4 — открытые контактные границы; 5 — мутирующие границы. Контексты приграничности: Г — геополитический, СЭ — социально-экономический, И — институциональный.

Для приграничных регионов очевидна главенствующая роль фактора приграничности, но он оказывает влияние и в целом на систему функциональных факторов.

Традиционно факторы, воздействующие на экономическую безопасность региона, делят на **внутренние** и **внешние**. При этом сложились два подхода. С одной стороны, под факторами понимаются угрозы экономического развития регионов, с другой — факторы одновременно рассматриваются с позиций угроз и возможностей.

Первый подход встречается в работах таких авторов, как А. А. Куклин, Н. Л. Никулина, Г. П. Быстрай [7; 32], О. М. Дюжилова и И. В. Вякина [20]. Второго подхода придерживаются И. В. Новикова и Н. И. Красников [43], Н. В. Шубина [65], Т. Ю. Феофилова [61]. Различие в подходах объясняется тем, что экономическая безопасность с точки зрения состояния защищенности изучается через понятия опасности, рисков и угроз, которые имеют дестабилизирующее влияние на систему. Поэтому нередко авторы ограничиваются упоминанием негативных факторов или сдерживающих сил обеспечения экономической безопасности, а движущие силы и факторы оказываются вне поля зрения исследователей. Кроме того, большинство факторов экономической безопасности имеют двойственную природу — при различных условиях могут оказывать негативное воздействие, в обратном случае — положительное.

Поэтому мы придерживаемся взгляда, что для приграничных регионов следует выделять иерархию факторов экономической безопасности. В зависимости от силы и направления их влияния на состояние и развитие ТОС возникают угрозы и риски экономической безопасности, но складываются и относительно более благоприятные условия в сравнении с внутренними регионами: например, содействие приграничного сотрудничества росту технологического потенциала территории или ее включение в международные производственные сети. Собственно, знание указанной закономерности составляет основу управления обеспечением экономической безопасности. Важное значение здесь имеет сбалансированность для ТОС элементов и подсистем, действия факторов и источников развития.

Кроме того, следует учитывать, что приграничный регион, с одной стороны, выступает самостоятельным субъектом хозяйственной деятельности в границах установленных предметов ведения, с другой — является территориальной единицей политико-административной, экономической и социально-культурной структуры страны, в отличие от внутренних территорий выполняет ряд специфических функций. Так, С.Н. Грибова [18, с. 74—76] выделила следующие функции приграничных регионов:

— политическая (создание «пояса добрососедства» по периметру российской границы);

— функция обеспечения безопасности (организация пограничных и таможенных служб, размещение военно-оборонительных сил);

— внешнеэкономическая (поиск и выбор эффективных экономических связей в национальном и трансграничном пространствах);

— институционально-правовые и институционально-организационные условия обеспечения перемещения внешнеэкономических потоков (грузы, пассажиры, факторы производства);

— эколого-политическая (совместное использование с соседними странами природных ресурсов (водных, биологических, минеральных, земельных и др.) и их охрана);

— интегративная (решение задач расширения и углубления сотрудничества с соседними странами); предполагает важную роль приграничного региона в качестве элемента конструирования мировых и региональных экономических сообществ.

Учитывая действие разнонаправленных факторов на экономическую безопасность, а также особенности функций и роли приграничного региона, предлагам представлять иерархию факторов экономической безопасности через их группировку по целевому уровню: а) решение общенациональных задач экономической безопасности (*общие факторы*); б) вопросы экономической безопасности, характерные для определенных типов ТОС, в рамках которых выделяются приграничные регионы (*базовые (основные) факторы*); в) экономическая безопасность на уровне отдельной территориальной единицы с учетом внутренних особенностей и воздействия внешних сил (*дополнительные (индивидуальные) факторы*).

В качестве основного критерия для выделения факторов в составе групп предлагается учитывать достаточно проработанные типологии угроз по сферам деятельности и типам экономической безопасности, а также использовать оценку движущих сил роста уровня экономической безопасности (рис. 14).

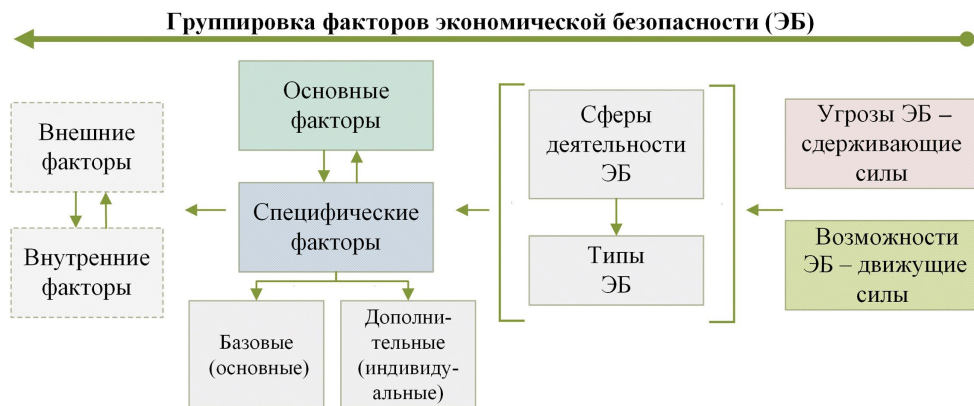


Рис. 14. Логика выделения групп факторов экономической безопасности

Указанный подход применим для различных типов ТОС, что позволяет анализировать вопросы обеспечения экономической безопасности с учетом экономико-географических принципов. Это превращает экономическую безопасность из условной системы нормативов и критериев для конкретной территории в категорию масштабирования реального пространства и означает, что состояние экономической безопасности устанавливается в соответствии с комплексом действующих факторов и условий развития территории, а также ее функциональных задач как на региональном, так и национальном уровнях.

Для выделения групп факторов нами использованы известные работы российских центров исследования экономической безопасности, проводимых под руководством В.К. Сенчагова (Москва) [67], А.И. Татаркина и А.А. Куклина (Екатеринбург) [29], С.В. Казанцева (Новосибирск) [25], В.В. Карпова (Омск) [57], а также результаты разработки теории экономической безопасности региона Т.Ю. чФеофиловой [63].

Первоначально были установлены группы факторов по типам и сферам экономической безопасности. Для каждой группы связующими являются сдерживающие или движущие силы экономической безопасности:

— **военно-политические** факторы характеризуют состояние обороноспособности страны и ее возможности по обеспечению защиты национальных интересов средствами вооруженного давления или посредством достижения международных соглашений между странами;

— **институциональные** охватывают нормативные и правовые, геополитические вопросы, особенности реализуемой концепции (стратегии) национальной безопасности страны и др.;

— **внешнеэкономические** связаны с организацией и регулированием международных потоков различных направлений (экспорт, импорт, транзит);

— **производственно-инвестиционные** — условия обновления основных фондов, обеспечения инноваций в производстве, увеличения производительности труда, развития различных форм производственного взаимодействия, уровень ресурсо- и энергосберегающих технологий;

— **экологические и природно-ресурсные** — негативное влияние хозяйственной деятельности на природу, уровень технологий, техногенная нагрузка, природные условия, особенности ландшафта, ресурсное разнообразие и др.;

— **инновационные и научно-технологические** — ассигнования и расходы на НИОКР, технологический уклад, состояние наукоемких отраслей, материально-техническая база науки, инновационная активность организаций, конкурентоспособность и уровень сложности отечественной продукции и др.;

— **финансовые** — бюджетная обеспеченность и устойчивость, виды задолженности, государственный долг, отношение инвестиций и текущих расходов к доходам и поступлениям, состояние финансовых рынков и др.;

— **социальные** — состояние всех систем социального обслуживания населения (образование, здравоохранение, социальная защита и т. д.), доступность и качество услуг, уровень и качество жизни населения;

— **экономико-демографические** — демографические и миграционные процессы, состояние рынка труда (структура занятости и безработицы);

— **инфраструктурные** — транспорт и логистика, энергетика, ЖКХ.

Описанные выше факторы по типам и сферам применительно к приграничным регионам конкретизированы в составе групп общих, базовых (основных) и дополнительных (индивидуальных) факторов безопасности (рис. 15). Общие факторы безопасности характерны для всех регионов России, базовые (основные) — для приграничного типа регионов, дополнительные (индивидуальные) — для отдельных групп или регионов в составе приграничного типа территорий. В данном случае в качестве группы регионов рассматриваются регионы Западного порубежья России, уровень отдельного приграничного региона представлен Калининградской областью. Такое деление факторов требуется для разработки иерархии индикаторов оценки экономической безопасности, что позволяет выделять и учитывать специфику приграничного положения регионов в их экономической безопасности.

Цифрами на схеме обозначено соответствие групп факторов по типам и сферам экономической безопасности их отдельным элементам. Например, группа «энергия и ресурсы (земля, вода, климат и др.)» формируется в составе экологических и природно-ресурсных, а также производственно-инвестиционных групп факторов. Выделенные факторы выполняют двойственную роль. С одной стороны, именно они продуцируют наиболее значимые угрозы безопасности, с другой — могут использоваться в последующей разработке системы индикаторов. Очевидно, что для других типов ТОС, отличных от присущих зарубежному порубежью, состав дополнительных (индивидуальных) факторов может меняться, отражая их условия безопасности.



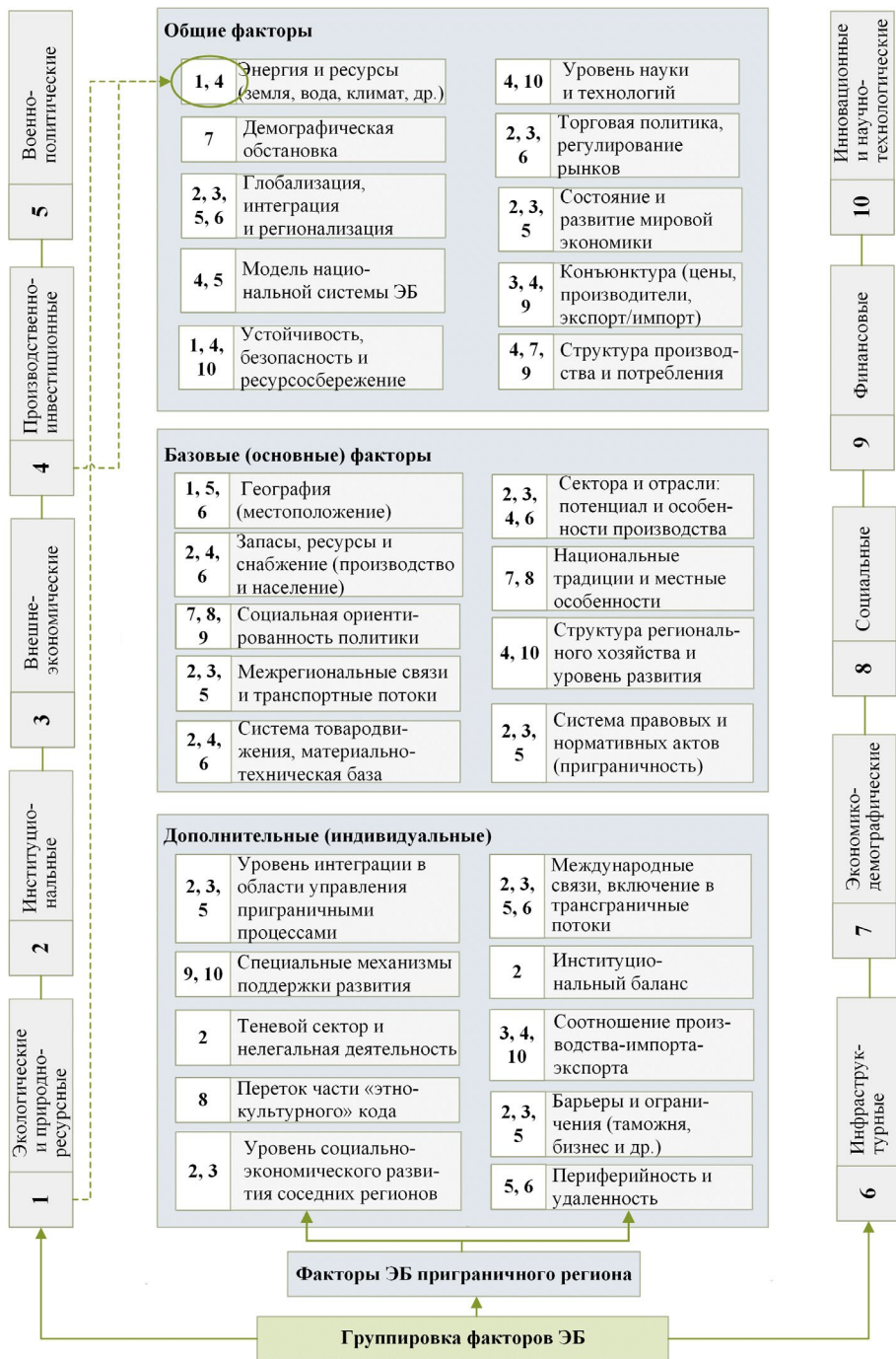


Рис. 15. Иерархия факторов экономической безопасности приграничного региона

### 2.3. Типология рисков и угроз приграничного региона

Разработка угроз безопасности проведена применительно к Западному порубежью России как приграничному типу ТОС. В соответствии с предложенной выше типологией факторов безопасности выделяются различные типы и уровни угроз и рисков.

Отечественные авторы [5; 37; 52; 62; 69], исследуя такие понятия, как «риск», «угроза», «опасность», придерживаются различных позиций. Единого понятия, их определения и соотношения пока не сложилось. Поэтому ниже приводятся несколько подходов, которые позволяют сформировать собственную позицию для выделения угроз приграничных регионов. Это работы С. В. Казанцева [25; 26], Т. Ю. Феофиловой [61—63] и А. А. Куклина [29; 32; 68]. Указанные авторы критически анализируют представленные в отечественной литературе подходы и дают собственные оценки.

С. В. Казанцев [25] понимает под угрозой ситуацию, приводящую к ухудшению положения на объекте (группе объектов). Опасность становится ситуацией, когда существующая угроза может из потенциальной перерасти в реальную. То есть угроза — это не реальная опасность, а ситуация, которая представляет опасность и при определенных условиях создает риск нанесения ущерба. Поэтому безопасность объекта — это не всегда отсутствие реальной опасности. При ее наличии, по сути, возможна ситуация, когда угроза не способна полностью или частично ухудшить ситуацию на объекте (группе объектов) [26].

Т. Ю. Феофилова в своей работе [63] выделила отличия возникающих рисков и угроз с точки зрения экономической безопасности от тех, которые в целом могут быть присущи экономическим системам. Во-первых, риск напрямую не соотносится с неопределенностью, так как она не измерима, но неопределенность потенциально может являться источником возникновения риска. Во-вторых, выявление и измерение риска направлено на противодействие возникновению опасностей (угроз), но не на предотвращение ущерба. В-третьих, по своей форме риск является воздействием на объект при неизвестных исходах такого воздействия. В заключение Т. Ю. Феофилова дает собственное определение угрозы, понимая под ней «реальную опасность нанесения ущерба экономической системе (уровня страны, региона, муниципального образования или хозяйствующего субъекта) [63, с. 53]. Риск, согласно ее позиции, — вероятностная категория. Количественно оценивая возможность нанесения ущерба, Т. Ю. Феофилова выделяет понятие рискообразующего фактора для вероятности от 0,0 до 0,3; риска — от 0,3 до 0,5; угрозоформирующего риска — от 0,5 до 0,7 и угрозы — от 0,7 до 1,0.

А. А. Куклин [32] представляет структуру риска в условиях возможной реализации негативных сценариев развития, что позволяет охватить такие категории, как опасность и угроза. Сам риск представляет собой вероятность получения экономических потерь. Опасность связана с возможностью создания объективных условий для кризиса. Угроза отражает возможность реализации кризиса. Помимо этого, автор выделяет такие понятия, как «уязвимость» и «устойчивость». Уязвимость характеризует возможность нарушения жизнеспособности системы, а устойчивость связана с неадекватным функционированием системы.

Сравнительный анализ подходов представлен на рисунке 16. Как можно заметить, у С.В. Казанцева угроза связана с опасностью, Т.Ю. Феофилова определяет ее через риск и ущерб, А.А. Куклин — через риск.

На наш взгляд, при определении понятия угрозы в теории экономической безопасности принципиальным является то, что вероятность возникновения негативного воздействия для типов ТОС различна. Равно будет отличаться и наносимый ущерб в результате такого негативного воздействия. То есть, в понятиях теории риска [51], будет различен риск для ТОС как мера и возможность реализации опасности. При этом опасность характеризуется частотой и силой негативных воздействий. Соответственно, угроза определяется двойственной природой риска: 1) вероятностью наступления события; 2) вероятностью нанесения ущерба.

В этой связи предлагается рассматривать угрозу как *ситуацию возможного негативного воздействия на состояние объекта с высокой вероятностью наступления и наносимого ущерба*.

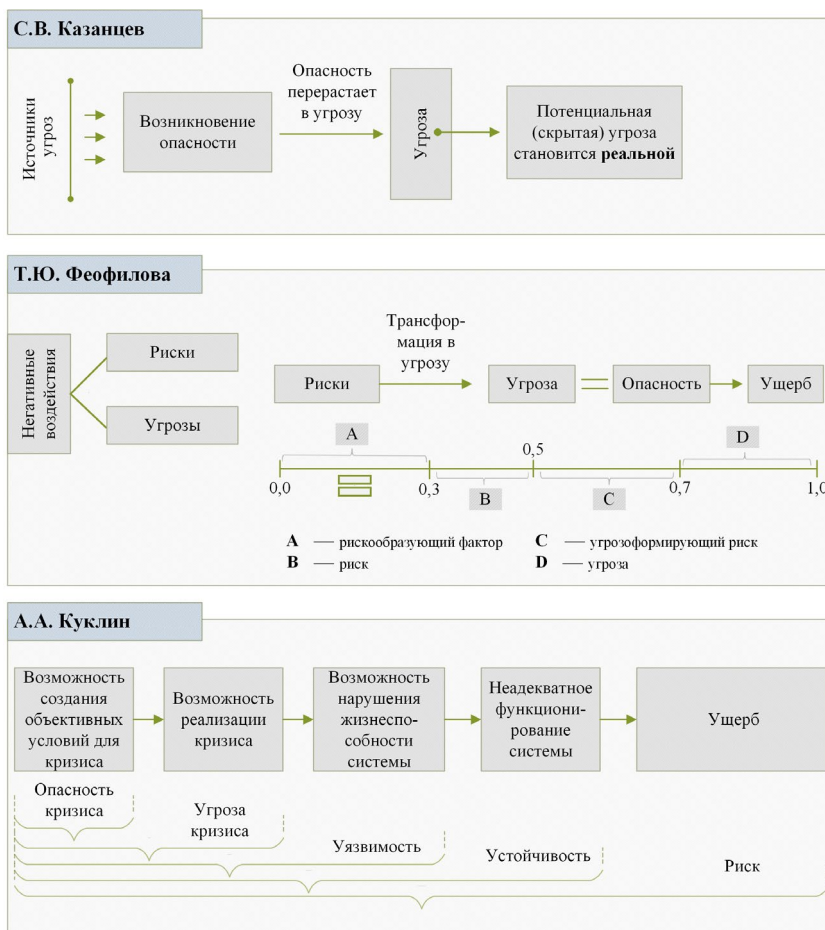


Рис. 16. Сравнение подходов к понятиям «риск», «опасность» и «угроза»

Таким образом, возможны различные ситуации в зависимости от соотношения вероятностей событий и наносимого ущерба (рис. 17):

- если вероятность нанесения ущерба выше, чем собственно вероятность возникновения негативных воздействий, то формируется *реальная угроза*;
- если вероятность нанесения ущерба ниже, чем вероятность возникновения негативных воздействий, то формируется *потенциальная (скрытая) угроза*;
- если вероятность нанесения ущерба и наступления негативных событий низкая, то для ТОС *угроза не возникает*.

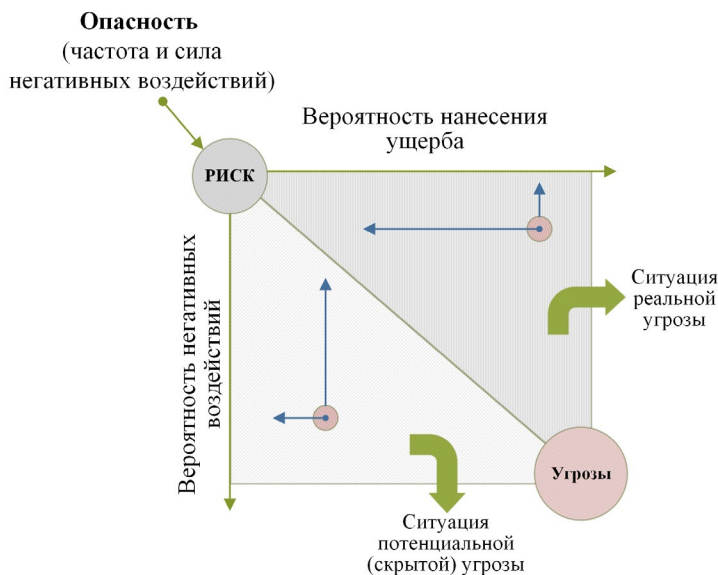


Рис. 17. Понятие «угрозы» с учетом двойственной природы риска

Рассмотрим формирование реальных и потенциальных (скрытых) угроз на примере Калининградской области. В качестве первой угрозы рассмотрим ужесточение санкций стран ЕС и США и осложнение геополитической ситуации. В разные периоды развития Калининградской области вероятность наступления этого события менялась, но очевидным было то, что ущерб экономике региона будет существенным. Причина связана со значительной ориентацией на потребление различных видов импортных ресурсов. Поэтому для эксклавной Калининградской области данная угроза является реальной.

В качестве второй угрозы приведем пример невысокого уровня сложности продукции, экспортируемой Калининградской области. Кроме этого, характерен низкий уровень показателя плотности в мировом продуктовом пространстве. При недостаточном объеме накопленных компетенций в регионе это не позволит переходить к производству более сложных продуктов, требует длительного времени и принятия системных мер. Вероятность нанесения ущерба экономике региона в результате осуществления данной угрозы пока не столь высока или очевидна, однако вероятность наступления негативного воздействия весьма

значительна, что связано с изменением технологических укладов в мире. Поэтому для Калининградской области данная угроза пока является потенциальной (скрытой), но вполне возможно, что со временем приобретет черты реальной.

Так как для типов ТОС характерны свои особенности по частоте, направлениям и содержанию возникающих негативных воздействий, то и угрозы будут отличаться. Характер негативных воздействий определяется действием факторов экономической безопасности. Поэтому ниже нами рассматривается иерархия общих и специфических (базовых и дополнительных) угроз. Она была разработана и представлена в более ранней работе [49, с. 97—101]. Общие опасности угрозы типизированы по результатам опубликованных работ российских ученых и исследователей, специфические выделены на основе разработанных факторов экономической безопасности приграничного типа ТОС (рис. 18, табл. 9, 10).

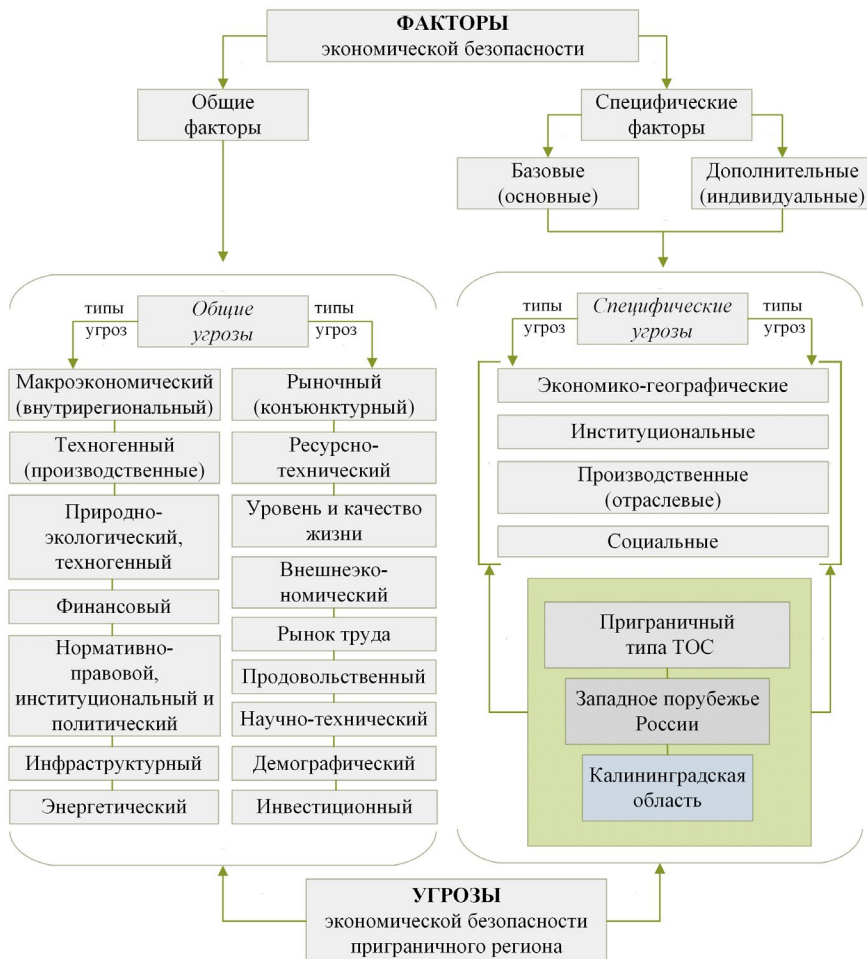


Рис. 18. Иерархия угроз экономической безопасности приграничного региона (на примере регионов Западного побережья России)

**Отдельные общие опасности  
и угрозы безопасности субъектов РФ**

Тип угроз	Характеристика общих опасностей и угроз
Макроэкономический (внутрирегиональный)	Усиление дифференциации регионов; дезинтеграция социально-экономического пространства; деформация территориальной структуры, нарушение межрегиональных (межрайонных) хозяйственных связей, нарушение нормальных процессов воспроизводства (дисбалансы); региональный монополизм (концентрация производств в ограниченном числе муниципальных образований — районах, городах); развитие внешних приграничных связей в ущерб внутрисубъектским связям и интересам, экономической и национальной безопасности
Техногенный (производственный)	Аварии на производственных объектах, связанные с износом оборудования; использование морально устаревшего оборудования; недостаточное развитие ресурсо- и энергосберегающих технологий; низкая конкурентоспособность отдельных отраслей и производств, вызванная технической отсталостью, неэффективным использованием сырья, топлива и энергии, высокой энерго- и материалоемкостью, низким качеством продукции при высоких издержках производства
Природно-экологические, антропогенные и техногенные экологические	Негативные природные явления; изменение климата; нарушение равновесия природных комплексов; природные катастрофы; ухудшение состояния природной среды и загрязнения; превышение предельно допустимых выбросов, сбросов, размещение отходов производства и потребления на территории; использование технологий с низким энергосбережением и высоким истощением природных ресурсов; аварии и катастрофы антропогенного и техногенного характера, изменение требований экологических стандартов, санитарных норм и правил
Финансовый	Нарушение финансового состояния; утрата платежеспособности; снижение финансовой ликвидности; усиление финансовой зависимости; снижение финансовой устойчивости; системный финансовый кризис (опережающий рост инвестиций и текущих расходов по отношению к доходам предприятий и населения, отставание динамики денежного предложения от расширения спроса на деньги со стороны экономики, рост внешней задолженности банков и финансового сектора)
Рыночные (конъюнктурные)	Изменение рыночной конъюнктуры; потеря рынков сбыта; ослабление рыночных позиций по сравнению с конкурентами; утрата конкурентоспособности конкурентных преимуществ; усиление монополизации рынка и др.

Тип угроз	Характеристика общих опасностей и угроз
Нормативно-правовые, институциональные и политические	Криминализация экономики; рост экономической преступности; снижение правовой защищенности; изменение нормативно-правовой базы; изменение институциональных условий и гарантий для хозяйственной деятельности; ухудшение политической обстановки; смена принципов экономической политики; отставание в формировании институциональной инфраструктуры, региональных рынков товаров, труда и капитала; слабость институтов власти, недостаточно четкое разделение полномочий и ответственности между федеральными и регионами органами государственной власти в решении приоритетных вопросов экономического развития, реальное неравенство субъектов РФ
Ресурсно-технические	Отсталость и старение материально-технической и технологической базы; разрушение производственно-технического потенциала; нестабильное обеспечение ресурсами; усиление сырьевой зависимости
Научно-технический	Несоответствие техники и технологии современному технологическому укладу; распад научных коллективов; снижение квалификации научно-технического персонала; низкая численность работников, занятых в сфере информационных технологий; деградация наукоемких отраслей; неконкурентоспособность отечественных технологий и продукции; низкий уровень зарплаты работников научной сферы; сокращение ассигнований и расходов на НИОКР; ухудшение материально-технической базы науки
Инвестиционный	Низкий объем инвестиций в инновации; недостаточная эффективность производства; невысокая производительность труда; низкая инвестиционная активность и неблагоприятный внутренний инвестиционный климат (как для иностранных, так и для российских предпринимателей); низкая эффективность внутреннего инвестирования; несовершенство валютного регулирования; несовершенство налогового регулирования и стимулирования
Демографический	Снижение численности женщин фертильного возраста; старение возрастной модели рождаемости; сокращение миграционного потенциала; растущая доля пожилого населения; заболеваемость населения (риск для здоровья), смерть людей от неестественных причин
Продовольственный	Снижение уровня производства продовольствия; низкие доходы производителей и потребителей продуктов питания; низкое качество продовольствия
Рынок труда	Сокращение численности населения в трудоспособном возрасте; нехватка квалифицированной рабочей силы; профессионально-квалификационный дисбаланс рабочей силы

Тип угроз	Характеристика общих опасностей и угроз
Внешнеэкономический	Мировой и региональный финансовые кризисы; преобладание сырьевых товаров в экспорте; высокая импортная зависимость; увеличение внешней задолженности; неразвитость
Внешнеэкономический	современной финансовой, организационной и информационной инфраструктуры поддержки конкурентоспособности экспорта и рационализации структуры импорта; неразвитость транспортной инфраструктуры, обслуживания экспортно-импортных операций; отток высококвалифицированных кадров за рубеж
Уровень и качество жизни	Усиление имущественного расслоения населения и межрегиональных различий по уровню жизни, низкий уровень реальной заработной платы (доходов) и сохранение высокой доли населения с доходами ниже прожиточного уровня; ограничение доступа возрастающей части населения к высококачественному медицинскому обслуживанию, образованию, достижениям культуры, ухудшение физического и нравственного здоровья населения
Инфраструктурный	Изношенность коммунальных сетей; низкое качество дорожного покрытия; низкий уровень развития телекоммуникационных сетей; недостаточный для удовлетворения платежеспособного спроса уровень развития производственной и социальной инфраструктуры
Энергетический	Аварийность объектов ТЭК; отсутствие контролируемого и прогнозируемого спроса на энергоресурсы; истощение природных запасов энергоресурсов; чрезмерное повышение затрат на добычу и производство энергоресурсов; высокий уровень монополизма в ТЭК; высокая энергоемкость ВРП, низкие темпы энергосбережения; угроза выхода из строя трубопроводов и ЛЭП

Таблица 10

**Отдельные специфические (базовые и дополнительные) угрозы экономической безопасности регионов Западного побережья России**

Тип угроз	Характеристика общих опасностей и угроз
<i>Базовые (основные) опасности и угрозы</i>	
Экономико-географические	Приграничное (и/или эксклавное) положение; соседство с зарубежными странами; геополитическая турбулентность; незамерзающее морское побережье и наличие торговых портов; пропускная способность транспортной системы; действующие тарифы на перемещение грузов; недостаточная включенность транспортной сети приграничного региона в международные транспортные системы



Тип угроз	Характеристика общих опасностей и угроз
Институциональные	Федеральная политика центра по отношению к приграничным регионам; отсутствие единого экономического пространства с соседними странами (например, ЕС); создание Евразийского экономического союза; принадлежность к единому экономическому пространству РФ и стран Таможенного союза; льготы в рамках специальных режимов (ОЭЗ, ТОР, кластеры и т. д.) и создание новых пространственно-территориальных зон (промышленные зоны, дистрикты и др.); региональное законодательство по поддержке инвестиций и МСП; развитие элементов инновационной инфраструктуры
Производственные (отраслевые)	Требование технологической модернизации; административные барьеры и бюрократические процедуры ведения хозяйственной деятельности; зависимость от иностранных технологий; высокая доля сырья, топлива, потребительских товаров, ввозимых извне; разница в стоимости сырья, топлива, энергии с сопредельными странами; расширение «теневого сектора» экономики; волатильность курсов валют (ослабление рубля)
Социальные	Суженное воспроизводство трудовых ресурсов и старение кадров; сохранение высокой доли населения с высшим образованием; приток мигрантов из других регионов России; сотрудничество вузов с бизнесом в вопросах подготовки кадров; социальная мобильность населения; высокая урбанизированность территорий
<i>Дополнительные (индивидуальные) опасности и угрозы (на примере Калининградской области)</i>	
Экономико-географические	Транспортная доступность; действующие тарифы на грузовые и пассажирские перевозки; высокая хозяйственная освоенность территории; экономическое использование ресурсов — полезных ископаемых (янтарь, нефть, бурый уголь, торф и др.) и рекреационного потенциала мягкого умеренного климата; экстремальные погодные явления (шторма, наводнения, засухи); наличие участков ниже уровня моря (польдеры); отсутствие удобных глубоководных гаваней
Институциональные	Позиционирование приграничных территорий как регионов экономического сотрудничества; соглашения регионов о приграничном сотрудничестве с соседними странами; действие специальных государственных программ поддержки социально-экономического развития приграничных территорий; сохранение различных стандартов ведения бизнеса (качества, маркировки, сертификации и т. д.) в сравнении с сопредельными странами; влияние на регионы вступления России в ВТО; действие режима малого приграничного передвижения; расширение санкционной политики стран ЕС и США по отношению к России

Тип угроз	Характеристика общих опасностей и угроз
Производственные (отраслевые)	Низкая доля добавленной стоимости в отраслях и производительность труда; встраивание региональных производств в национальные и глобальные цепочки создания стоимости; развитие специализированных бизнес-услуг (банковских, страховых, бухгалтерских, консалтинговых и т. д.), учитывающих специфику отраслей; продуктовое эмбарго России; инновационная активность бизнеса; уровень цифровизации и внедрение новых решений (технологий)
Социальные	Существующая система подготовки кадров для отдельных отраслей и сфер экономики региона; приток мигрантов из ближнего зарубежья; высокая плотность населения; отток молодых специалистов за рубеж или в другие регионы России; зависимость от иностранных специалистов; установка на однодетность; мелкоселенность сельского расселения; усиление социальной неоднородности населения; низкая брачность и высокая разводимость; усиление национальной неоднородности населения

\* \* \*

Изучение особенностей приграничных регионов через влияние географического положения, соотношение барьерных и контактных функций границы, анализ градиентов их социально-экономического развития, условий межрегионального и международного сотрудничества позволило установить содержание приграничности в экономической безопасности. На этой основе выделены группы общих, базовых (основных) и дополнительных (индивидуальных) факторов экономической безопасности и проанализированы соответствующие им вызовы и угрозы для приграничных регионов.

### Список литературы

1. *Алаев Э.Б.* Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. М., 1983.
2. *Артоболевский С.С.* Приграничные территории Российской Федерации: что может и хочет государство? // Российское экспертное обозрение. 2006. №4. С. 9—11.
3. *Артоболевский С.С., Вардомский Л.Б.* Приграничные ареалы и региональная политика в Российской Федерации // Проблемы общественной географии. Киев, 2010.
4. *Атлас* российского пограничья // Лаборатория геополитических исследований ИГ РАН. URL: <https://tsamsonov.github.io/borderlands/geopol.html> (дата обращения: 20.08.2020).
5. *Афонцев С.* Дискуссионные проблемы концепции национальной экономической безопасности // Россия XXI. 2001. №2. С. 38—67.
6. *Бабурин В.Л.* Эволюция российских пространств: от Большого взрыва до наших дней (инновационно-синергетический подход). М., 2002.

7. *Багаряков А. В., Никулина Н. Л.* Исследование экономической безопасности в аспекте взаимосвязи «инновационная безопасность — инновационная культура» // Экономика региона. 2012. №4. С. 178—185.
8. *Бадарчи Х. Б., Дабиев, Д. Ф.* Типологический анализ приграничных регионов России по уровню социально-экономического развития (на примере Республики Тыва) // Проблемы прогнозирования. 2012. №2. С. 89—101.
9. *Безопасность и международное сотрудничество в поясе новых границ России* / под ред. Л. Б. Вардомского, С. В. Голунова. М. ; Волгоград, 2002.
10. *Божко Л. Л.* Концептуальные подходы к определению приграничных территорий // Региональная экономика: теория и практика. 2010. №4. С. 47—54.
11. *Бродель Ф.* Грамматика цивилизаций. М., 2008.
12. *Вардомский Л. Б.* Приграничное сотрудничество на «новых и старых» границах России // Евразийская экономическая интеграция. 2008. №1. С. 90—108
13. *Вардомский Л. Б.* Приграничный пояс России: проблемы и тенденции развития // Россия и современный мир. 2000. №2. С. 54—64.
14. *Волошенко Е. В., Волошенко К. Ю.* Оценка и измерение экономической безопасности приграничных регионов России: теория и практика // Балтийский регион. 2018. Т. 10, №3. С. 96—118. doi: 10.5922/2079-8555-2018-3-6.
15. *Волошенко К. Ю., Волошенко Е. В.* Типология регионов Западного порубежья России по уровню экономической безопасности: риски и угрозы // Региональные исследования. 2019. №4 (66). С. 20—33.
16. *Горшенина Е. В.* Региональные экономические исследования: теория и практика : монография. Тверь, 2009.
17. *Гранберг А. Г.* Основы региональной экономики. М., 2005.
18. *Грибов С. Н.* Развитие приграничных регионов: методология и практика : дис. ... д-ра экон. наук. Улан-Удэ, 2011.
19. *Дружинин А. Г.* Западное порубежье России: делимитация, структурирование, типологизация // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Естественные и медицинские науки. 2019. №1. С. 5—16.
20. *Дюжилова О. М., Вякина И. В.* Анализ рисков и угроз экономической безопасности региона // Региональная экономика: теория и практика. 2015. №14 (389). С. 53—64.
21. *Емельянов А. С.* Современное состояние трансграничной коммуникации на Юго-Западе Российской Федерации // Социодинамика. 2020. №2. С. 46—63. doi: 10.25136/2409-7144.2020.2.32231.
22. *Зобова Л. Л.* Территория и пространство: близнецы или двойняшки? // Региональная экономика: теория и практика. 2008. №33 С. 6—12.
23. *Зотова М. В., Колосов В. А., Гриценко А. А. и др.* Территориальные градиенты социально-экономического развития российского пограничья // Изв. РАН. Сер. географическая. 2018. №5. С. 7—21. doi: 10.1134/S2587556618050163.
24. *Иванов Е.* Информация как категория экономической теории. URL: <http://rvles.ieie.nsc.ru:8101/parinov/ivanov/ivanov1.htm> (дата обращения: 13.07.2020).
25. *Казанцев С. В.* Защищенность экономики регионов России. Новосибирск, 2014.
26. *Казанцев С. В.* Экономическая безопасность. Определение понятий // Мир новой экономики. 2014. №2. С. 48—53.
27. *Колосов В. А.* Теоретическая лимнология: новые подходы // Международные процессы. 2003. №3. С. 44—59.

28. Колосов В. А., Мироненко Н. С. Геополитика и политическая география. М, 2005.
29. Комплексная методика диагностики экономической безопасности территориальных образований РФ // Методические положения диагностики экономической безопасности территорий регионального уровня. Пороговые уровни индикаторов экономической безопасности территорий регионального уровня / А.И. Татаркин [и др.]. Екатеринбург, 2001.
30. Корнеевец В. С. Международная регионализация на Балтике : монография. СПб., 2010.
31. Косолапов Н. Глобализация: территориально-пространственный аспект // Мировая экономика и международные отношения. 2005. №6. С. 3—13.
32. Куклин А. А., Никулина Н. Л., Быстрой Г. П. и др. Диагностика угроз и рисков экономической безопасности региона // Проблемы анализа риска. 2013. Т. 10, №2. С. 80—91.
33. Кучин И. А., Лебедев И. А. Фракталы и циклы социальных процессов. Томск, 2001.
34. Лачининский С. С. Эволюция экономического пространства России в начале XXI века: геоэкономический подход // Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. 2012. №1. С. 258—268.
35. Луман Н. Понятие риска // Thesis. 1994. №5. С. 135—160.
36. Макара С. В. Анализ пространства в экономической науке: развитие концептуальных подходов // Вестник Томского государственного университета. 2012. №4. С. 17—25.
37. Медеу А. А. Проблемы определения понятия и сущности риска в современной экономической теории // Вестник Казанского государственного университета. Сер. Экономическая. 2001. №2-3. С. 27—31.
38. Межевич Н. М. Определение категории «Регион» в современном научном дискурсе // Псковский регионологический журнал. 2006. №2. С. 3—21.
39. Межевич Н. М., Жук Н. П. Методика оценки приграничной специализации межрегиональных взаимодействий приграничных регионов и результаты пилотной оценки // Балтийский регион. 2013. №1 (15) С. 38—52. doi: 10.5922/2074-9848-2013-1-3.
40. Морошкина М. В. Основные механизмы развития приграничных территорий: экономический и социальный аспект (на примере России и Финляндии) // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17, №5 (464). С. 895—909.
41. Морошкина М. В. Социально-экономическое развитие приграничных регионов: сравнительный анализ на примере России и Финляндии // Перспективы социально-экономического развития приграничных регионов : матер. V науч.-практ. конф. с междунар. участием отв. ред. Т. В. Морозова, Н. Г. Колесников. 2018. С. 169—172.
42. Немирова Г. И. Социально-экономическое развитие приграничного региона: особенности и финансовое обеспечение : дис. ... д-ра экон. наук. Оренбург, 2009.
43. Новикова И. В., Красников Н. И. Факторы региональной экономической безопасности // Наука. Инновации. Технологии. 2008. №5. С. 114—120.
44. О Государственной границе Российской Федерации : закон Рос. Федерации от 1 апреля 1993 г. №4730-1 (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
45. Об утверждении Основ государственной пограничной политики Российской Федерации : указ Президента Рос. Федерации от 25.04.2018 г. №174 (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

46. Осмоловская Л. Г. Типология российских приграничных регионов по степени развития трансграничных связей // Региональные исследования. 2016. №1 (51). С. 126—135.
47. Педтиев В. И. К концепции экономического пространства // Проблемы новой политэкономии. 2001. №3. С. 32—36.
48. Приграничные и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран. Проблемы и предпосылки устойчивого развития. М., 2010.
49. Проблемы экономической безопасности регионов Западного побережья России : монография / под ред. проф. Г. М. Федорова. Калининград, 2019.
50. Радаев В. В. Что такое «экономическое действие» // Экономическая социология. 2002. Т. 3, №5. С. 18—26.
51. Риски в природе, техносфере, обществе и экономике / В. А. Акимов, В. В. Лесных, Н. Н. Радаев. М., 2004.
52. Романиук А. В. Взаимосвязь экономической безопасности и теории рисков // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2007. №12. С. 65—71.
53. Российское пограничье: вызовы соседства / под ред. В. А. Колосова. М, 2018.
54. Российское пограничье: проблемы развития в новых геополитических условиях / под ред. В. А. Колосова, А. Б. Володина. М., 2019.
55. Социально-экономическая география: понятия и термины : словарь-справочник. Смоленск, 2013. С. 2010.
56. Социально-экономическое развитие приморских территорий Европейской части России: факторы, тренды, модели : монография / А. Г. Дружинин, Д. А. Вольхин, Н. В. Гонтарь [и др.]. Ростов н/Д, 2016.
57. Теория и практика оценки экономической безопасности (на примере регионов Сибирского федерального округа) / под общ. ред. В. В. Карпова, А. А. Кораблевой. Новосибирск, 2017.
58. Тикунов В. С., Чуколова О. Ю. Оценка миграционных процессов в российско-украинском приграничье с применением ГИС-технологий // Матер. междунар. конф. «Устойчивое развитие территорий: теория ГИС и практический опыт». Белокураха, 2011. С. 165—170.
59. Трансграничный регион: понятие, сущность, форма : монография / науч. ред. П. Я. Бакланов, М. Ю. Шинковский. Владивосток, 2010.
60. Федоров Г. М., Корнеев В. С. Социально-экономическая типологизация приморских регионов России // Балтийский регион. 2015. №4 (26). С. 121—134. doi: 10.5922/2074-9848-2015-4-7.
61. Феофилова Т. Ю. Проблемы теории экономической безопасности // Проблемы современной экономики. 2009. №4. С. 103—106.
62. Феофилова Т. Ю. Риски и угрозы экономической безопасности: идентификация, оценка и противодействие влиянию // Бизнес, менеджмент и право. 2010. №1 (21). С. 19—23.
63. Феофилова Т. Ю. Экономическая безопасность в обеспечении развития социально-экономической системы региона: теория и методология : дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2014.
64. Философский словарь. М., 2001.

65. Шубина Н.В. Концептуальные подходы к пониманию экономической безопасности региона: сущность, структура, факторы и условия // Вестник Уральского федерального университета. Сер.: Экономика и управление. 2017. Т. 16, №2. С. 288—307. doi: 10.15826/vestnik.2017.16.2.015.

66. *Экономическая безопасность региона: единство теории, методологии исследования и практики* / А.И. Татаркин, А.А. Куклин, О.А. Романова [и др.]. Екатеринбург, 1997.

67. *Экономическая безопасность регионов России : монография* / под ред. В.К. Сенчагова. Н. Новгород, 2012.

68. *Экономическая безопасность Свердловской области* / под науч. ред. Г.А. Ковалевой, А.А. Куклина. Екатеринбург, 2003.

69. *Экономическая и национальная безопасность* / под ред. Е.А. Олейникова. М., 2005.

70. Klemeshev A., Fedorov G., Manakov A. Baltic Subjects of the Russian Federation among Border Regions of Russia // International Journal of Economic and Financial Issues (IJEFI). 2015. Vol. 5. P. 41—48.

71. Martinez O.J. Border people: Life and Society in the U.S. — Mexico Borderlands. Tucson, 1994. doi: 10.1525/jlca.1994.6.1.60.2.

72. Van der Velde B. M. R. So Many Regions, so Many Borders. A Behavioural Approach in the Analysis of Border Effects. Rome, 1997. URL: <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa97/sessions/paper-q/q9.htm> (дата обращения: 15.01.2021).

### ГЛАВА 3. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИЕЙ

#### 3.1. Экономическая безопасность в территориальных системах

Экономико-географическое изучение региона как ТОС предполагает использование трех известных подходов [71]: функционального, процессуального и территориального. Функциональный подход связан с выделением функциональных подсистем, процессуальный (процессный) подход охватывает изучение энергетических циклов, которые пронизывают эти подсистемы, а территориальный — изучение территориальной структуры ТОС (ареалы, зоны, районы, отношения «центр — полупериферия — периферия» и др.).

Придерживаясь каждого из подходов, определим место экономической безопасности в экономико-географическом изучении региона (рис. 19).

В рамках функционального подхода экономическая безопасность проявляется на уровне связей подсистем, собственно, выступает одним из элементов структуры ТОС и может рассматриваться в качестве третичного фактора ее развития. Так, для подсистем ТОС экономическая безопасность определяет их целевое состояние, а также всех входящих в них элементов и выражается в границах пороговых значений индикаторов, достижение которых обеспечивает нормативный уровень экономической безопасности региона.

Для индикаторов экономической безопасности в целом характерна связность и иерархизация, что позволяет объединять их в систему. В зависимости от конкретного типа региона (выделяемого в рамках проводимой типологизации по заданным критериям и основаниям) система таких индикаторов может иметь свои особенности на уровне установления пороговых значений и собственно состава индикаторов.

Одновременно экономическая безопасность выступает и элементом в структуре ТОС, причем его управляющей подсистемы. Здесь обращает на себя внимание то, что в известном представлении структуры ТОС [70] обычно исключается рассмотрение подсистемы управления. Однако присутствие подсистемы управления является необходимым условием сохранения целостности, единства, связности всех элементов и подсистем, а также поддержания их отношений и связей друг с другом. Кроме этого, важным вопросом остается стратегирование развития ТОС, решение задач территориального или отраслевого управления. Управляющая подсистема достаточно хорошо изучена и описана в региональной экономике и управлении. Поэтому как элемент подсистемы управления экономическая безопасность включается в целевой блок (рис. 20).

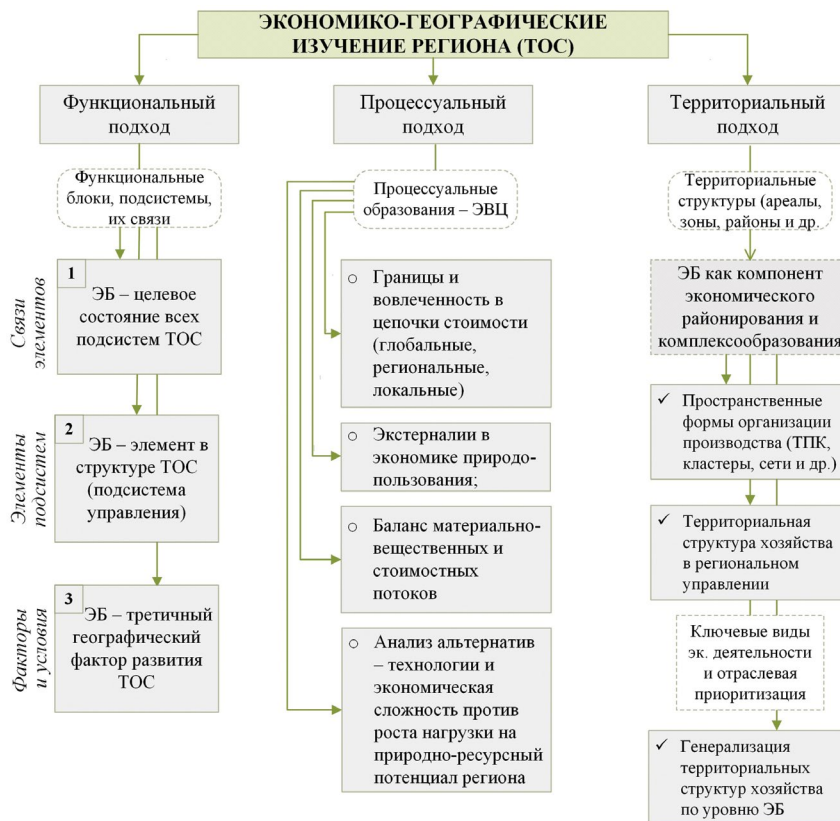


Рис. 19. Экономическая безопасность в экономико-географическом изучении региона

Примечание: ЭБ — экономическая безопасность; ТОС — территориальная общественная система; ЭВЦ — энерговещественный цикл.



Рис. 20. Экономическая безопасность в ТОС



Применяются различные основания в формировании системы целей развития региона как ТОС (горизонт планирования, содержание и типы решаемых проблем, способы действий, сферы, а также области реализации и др.). В качестве примера на рисунке 20 цель обеспечения экономической безопасности включена в состав вопросов сбалансированного устойчивого развития региона. Однако в зависимости от конкретной ситуации в регионе, особенностей процесса стратегирования, а также изменения федеральной повестки и приоритетов региональной политики место экономической безопасности как региональной цели может меняться.

При рассмотрении факторов и условий функционирования ТОС экономическая безопасность может быть определена как третичный географический фактор развития. П. Я. Бакланов к первичным географическим факторам относит «природные ресурсы и условия, их размещение и дифференциацию, географическое и экономико-географическое положение района», ко вторичным — «территориальное социально-экономическое комплексообразование (структурообразование) и районообразование» [2, с. 18]. Географические факторы определяют важнейшие пространственные особенности территориальных социально-экономических структур региона, их основные свойства и параметры. Исходя из выявленных в настоящей работе границ измерения и применения экономической безопасности могут быть обоснованы области и направления ее влияния на состояние и развитие территориальной системы (рис. 21).



Рис. 21. Экономическая безопасность в системе ТОС

По сути, в зависимости от уровня экономической безопасности региона определяются следующие характеристики ТОС:

1) территориальная структура и ее элементы (какие виды производств и экономической деятельности должны быть представлены). Это определяет свойства и параметры ТОС, типы структурных звеньев;

2) границы внутренних и внешних источников развития ТОС, что обуславливает, с одной стороны, включенность конкретной территории в межрегиональные и международные связи, а с другой — выбор между увеличением нагрузки на внутренний потенциал (природно-ресурсный, трудовой, производственный и др.) или внешними источниками социально-экономического роста и развития;

3) выбор модели (стратегии) функционирования и развития, что напрямую связано с выбором типа устойчивости системы.

Поэтому влияние экономической безопасности в качестве третичного географического фактора рассматривается через установление а) пропорций, связей и баланса; б) особенностей воспроизводственных циклов и механизмов; в) границ нагрузки на потенциал ТОС; г) типа устойчивости и связности.

Указанным элементам присущи различные их варианты, что в совокупности определяет свойства и параметры ТОС, задавая ее тип (рис. 22).

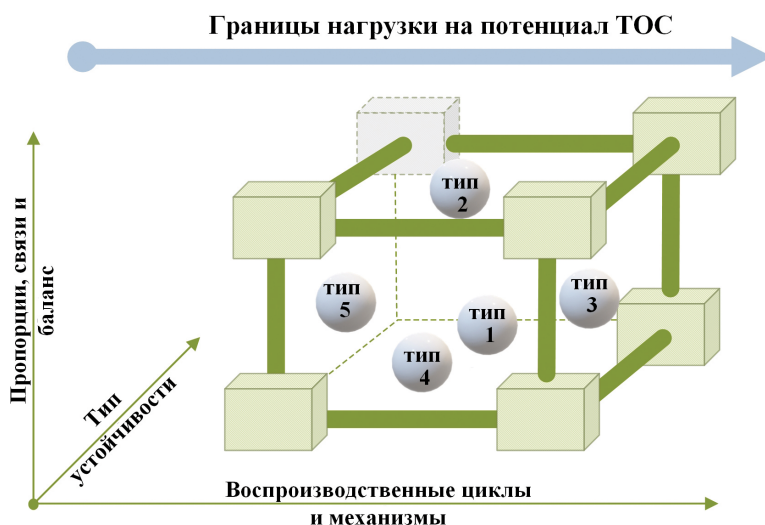


Рис. 22. Формирование типов ТОС по уровню экономической безопасности

В рамках процессуального подхода проявляется связь экономической безопасности с процессуальными образованиями. В качестве таковых наиболее часто рассматриваются энергетические циклы (ЭВЦ). Несмотря на главенство концепции ЭВЦ в период плановой экономики и ее критику практическое развитие имеет идея «регионального ресурсного энергетического цикла» (РРЭВЦ), предложенная М.Д. Шарыгиным в начале 1990-х гг. [69]. Как подчеркивается в работе [29], «совокупность РРЭВЦ в конкретных регионах образует структурные циклические формы, по которым «протекают» поступательные круговороты веществ и энергии в целостных общественных системах, т. е. процессы материального воспроизводства на разных иерархических уровнях». Именно это дает основание оценивать влияние экономической безопасности на формирование и развитие ЭВЦ. Проявляется оно через установление границ нагрузки на собственный потенциал территории при достижении целевого

состояния экономической безопасности. Поэтому парадигма экономической безопасности расширяет концепцию РРЭВЦ, с нашей точки зрения, за счет использования категории цепочек стоимости (ценности).

Теория цепочек создания стоимости (ценности), изначально предложенная и разработанная М. Портером [50], получила активное развитие в работах экономистов. Как выявлено нами в работах [17; 59], анализируются межотраслевые связи, начиная от исходных источников сырья и материалов для поставщиков и заканчивая готовой продукцией, доставленной конечному потребителю, и послепродажным обслуживанием. Это позволяет установить основные звенья цепочек, участвующие в создании стоимости продукта для конечного потребителя. В совокупности с представлением об РРЭВЦ формируется комплексный подход к изучению создания стоимости (ценности) в рамках территориальных общественных систем. С одной стороны, оцениваются возможности и направления функционирования производственного комплекса региона, включая отрасли природопользования, с другой — экономика указанных процессов. Причем связующим компонентом выступает именно экономическая безопасность, так как с функциональной точки зрения, как это было выявлено выше, она влияет на межотраслевые и межхозяйственные связи, определяя территориальную структуру. Поэтому с процессуальной позиции экономическая безопасность в экономико-географическом изучении региона позволяет решать следующие задачи:

1. Идентифицировать степень участия и вовлеченности территории в глобальные, региональные и локальные цепочки создания стоимости (ценности). Анализируется география и отраслевая направленность межхозяйственных связей. Для отдельных типов территорий, например приграничных, особого внимания требуют международные связи. Следует учитывать, что чем выше зависимость от внешних рынков, тем в большей степени возрастают риски и угрозы для сохранения экономической безопасности ТОС. Соответственно, для конкретных типов ТОС по уровню экономической безопасности границы участия в цепочках стоимости (ценности) будут различны. Их установление возможно посредством моделирования условий экономической безопасности с учетом особенностей и параметров ТОС.

2. Оценить экстерналии в экономике природопользования при обосновании и принятии мер региональной политики и управления. Экстерналии в экономической теории представляют выгоды или издержки, не учитываемые в рыночной цене, возникающие во внешней среде при производстве товаров и услуг. Затрагивают интересы третьих лиц, нанося им ущерб (отрицательный внешний эффект) или принося выгоду (положительный внешний эффект) [76]. Обеспечение экономической безопасности, с одной стороны, формирует положительные экстерналии, например через поддержку собственного производства. С другой стороны, проявляются и отрицательные эффекты — активное использование природно-ресурсного потенциала, рост экологической нагрузки. Поэтому ориентация ТОС на достижение уровня экономической безопасности должна быть обеспечена балансом отрицательных и положительных экстерналий.

3. Установить и поддерживать баланс материально-вещественных и стоимостных потоков. Относится к образованию и расходованию материальных, трудовых, финансовых и прочих ресурсов региона. Причем обоснованным

является использование не традиционного баланса между отраслями, а между секторами экономики и рынками товаров и услуг. Обычно рассматриваются такие рынки, как  $m$  — товары и услуги для промежуточного потребления;  $k$  — инвестиционные товары и услуги;  $c$  — потребительские товары и услуги;  $g$  — государственные услуги;  $h$  — трудовые услуги. Спрос на каждом рынке уравнивается выпуском продукции соответствующего сектора, суммарным чистым экспортом этой продукции с добавлением прироста запасов. Данный подход реализован в программно-аналитическом комплексе ситуационного прогнозирования и стратегирования социально-экономического развития Калининградской области (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016617454 от 6 июля 2016 г., авторы К.Ю. Волошенко, В.А. Цыбаков, Л.П. Павлов).

4. Производить оценку выбора между ростом технологического уровня и экономической сложности против увеличения нагрузки на потенциал региона. Развитие ТОС оказывается под влиянием двух разнонаправленных процессов. Во-первых, это необходимость следовать мировым и национальным технологическим трендам, открыто поддерживая различные формы международного сотрудничества, что обусловлено экономической сложностью. Во-вторых, требуется обеспечивать защищенность от влияния внешних воздействий и угроз посредством более интенсивного использования имеющегося внутреннего потенциала, что связано с экономической безопасностью. Относительно недавно возникшее понятие экономической сложности и подход к ее изучению, разработанный в [82], доказывают необходимость для территории в современных условиях технологических сдвигов ориентироваться на развитие производственных возможностей (это относится не только к ресурсам, но в первую очередь к накоплению знаний и компетенции) [11].

Поддерживая баланс интересов на уровне региона, экономическая сложность выявляет ключевую роль обеспечения конкурентоспособности на международном уровне, приоритетное значение имеет внешний вектор роста и развития региона. Экономическая безопасность, наоборот, связана с внутренним вектором роста и развития, выступая ограничением (достижение защищенности через проактивность). Экономическая безопасность связана в большей степени с внутренней конкурентоспособностью для сохранения социально-экономического и финансового потенциала по достижению целей развития и выполнению задач функционирования региона.

С позиций территориального подхода экономическая безопасность становится важным компонентом комплексобразования, что обусловлено прежде всего ее функциональным содержанием. Через влияние на целевое состояние отдельных подсистем ТОС трансформируется ее территориальная структура. В результате обнаруживаются следующие процессы:

1. Активное развитие существующих и формирование новых пространственных форм организации производства (ТПК, кластеры, сети и др.). Важное значение здесь имеет соответствие между внешними и внутренними источниками роста и развития ТОС (через цепочки ценности, торговые потоки и экономические связи, технологический уровень и экономическую сложность). Обосновывается целесообразность присутствия на территории отдельных пространственных

форм в случае поддержки их формирования «сверху вниз», что связано с мерами государственного регулирования. В процессе возникновения новых пространственных форм «снизу вверх» экономическая безопасность выступает критерием поддержки отдельных видов деятельности и производства. Это позволяет решить существующую проблему их неэффективности на отдельных территориях, а также оптимизировать объемы и направления бюджетных инвестиций.

2. Изменение территориальной структуры хозяйства в региональном управлении. Предполагает выделение на основе обеспечения требуемого уровня экономической безопасности ключевых видов экономической деятельности и проведения отраслевой приоритизации. Кроме того, обосновываются направления изменения отраслевых стратегий и их поддержки (угасающих; формирующихся, в том числе высокосложных; новых с потенциалом роста и т.д.). В целом выделяются меры новой промышленной политики. Нормативы и пороговые значения показателей экономической безопасности территории выступают определенным каркасом, постепенно трансформируя и структуру хозяйства. Структурная трансформация происходит посредством влияния на уровень развития и связность отраслей, производящих необходимые для жизнеобеспечения региона виды продукции, внутри- и межхозяйственные связи (с другими регионами страны и мира), а также степень локализации производств.

3. С учетом формирования типов ТОС по критерию экономической безопасности актуализируется потребность в генерализации территориальных структур хозяйства. Таким образом, развитие получает новый подход к ТОС в рамках парадигмы экономической безопасности. Показательной здесь является ситуация в регионах с медианным уровнем социально-экономического развития<sup>1</sup>. Развитие территориальных структур обусловлено влиянием следующих условий, сложившихся в практике регионального управления. Во-первых, ориентацией на регламентированные федеральным центром проекты, решения и процедуры. Это относится к нормативно-правовым, программным инструментам и механизмам поддержки регионального развития (моногорода, кластеры, импортозамещение, рост производительности труда и создание высокопроизводительных рабочих мест, свободные (особые) экономические зоны, территории опережающего развития и др.). Во-вторых, попытками улавливания регионами современных трендов (технологии, продукты, новые решения и т.д.), но не вполне удачными или с существенным запозданием. Это участие и поддержка регионами направлений цифровизации экономики, научно-технологические инициативы, решения в области блокчейн, умных городов, ситуационных центров, энергетических проектов и др. Однако без учета приоритизации задач и проблем развития региона, а также принципов территориальной организации хозяйства эффективность проектов и решений оказывается невысокой, собственно, потеряно их ценностное содержание. Барьером на пути развития выступает и очевидно чрезмерная стандартизованность решений и мер региональной политики, за которыми следуют низкие показатели результативности и нерациональное расходование

<sup>1</sup> Исключаются наиболее богатые регионы (Москва, ХМАО, ЯНАО, Санкт-Петербург и Сахалин), развитые многофункциональные регионы с конкурентными преимуществами (Республика Татарстан, Пермский, Красноярский края, Самарская, Ленинградская, Тюменская области и др.) и бедные регионы.

бюджетных средств. Экономическая безопасность, выступая одновременно как целевой ориентир и система ограничений в развитии региона, способствует преодолению указанных противоречий посредством выполнения своей выделенной выше роли в комплексе образования (рис. 23).

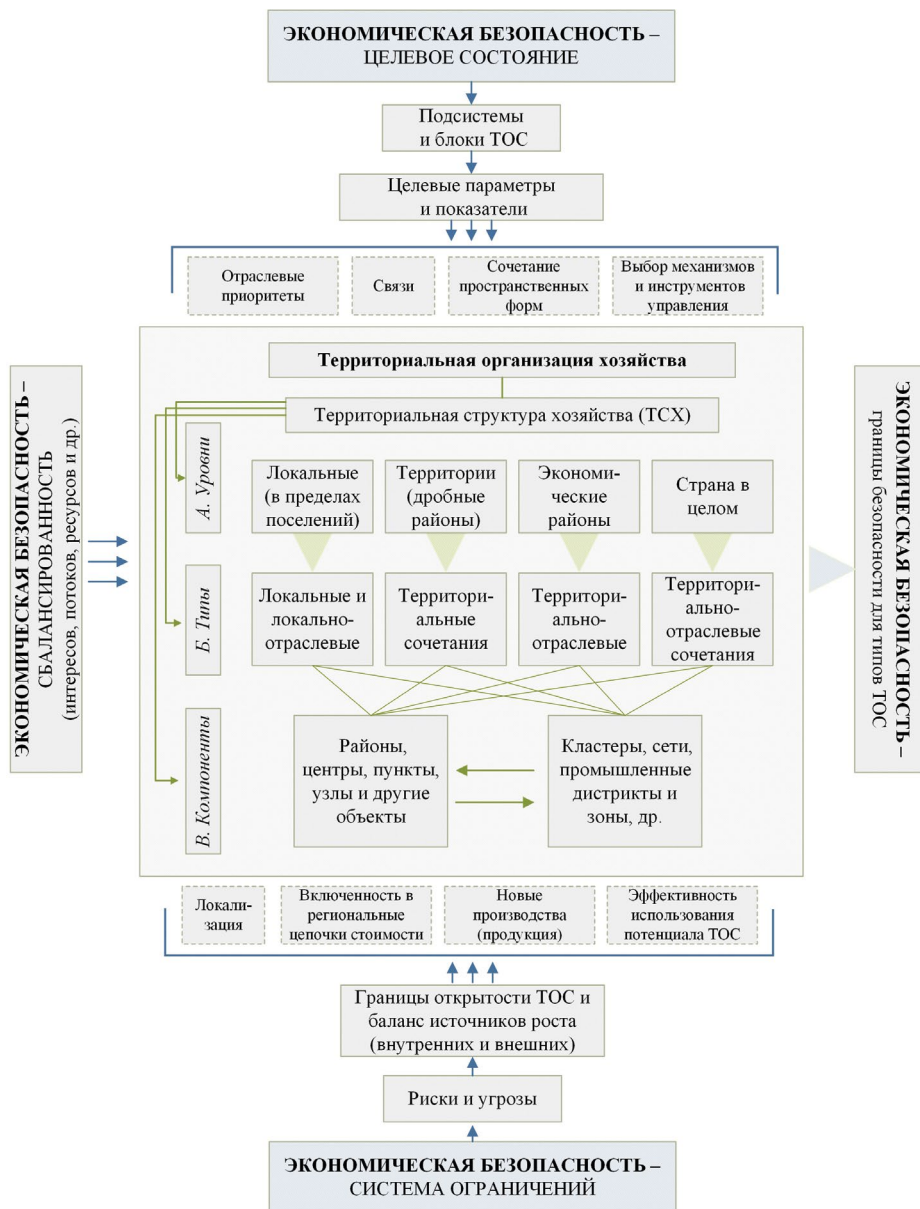


Рис. 23. Экономическая безопасность в территориальной организации

Примечание: в территориальной структуре использован подход П. Я. Бакланова [3].

Роль экономической безопасности в территориальной организации хозяйства и связь с территориальной структурой хозяйства (в том числе ее изменение и трансформация) проявляются на следующих уровнях:

1) за счет установления целевого состояния подсистем и блоков ТОС в соответствии с требованиями экономической безопасности. Это обеспечивает выделение отраслевых приоритетов, влияет на изменение связей компонентов структуры, ведет к формированию определенных сочетаний пространственных форм на территории, что позволяет выявлять и задействовать наиболее эффективные механизмы и инструменты управления;

2) формируя систему ограничений в территориальном развитии (например, через снижение рисков и угроз зависимости от внешних рынков, сохранение ресурсного потенциала, технологический уровень, экологические требования и др.), экономическая безопасность устанавливает границы открытости ТОС, а также баланс источников роста и развития конкретной территории. В результате наблюдаются изменения уровня локализации действующих и создание новых производств, активное развитие региональных цепочек создания стоимости и роста включенности в них местных предприятий, рост эффективности использования потенциала ТОС (производственного, ресурсного, инфраструктурного и др.);

3) посредством обеспечения роста уровня экономической безопасности усиливается сбалансированность ресурсов, интересов, материально-вещественных и стоимостных потоков в ТОС. В совокупности с установлением целевых ориентиров и системы ограничений в функционировании и развитии фиксируются границы безопасности для определенных типов ТОС.

С учетом результатов тематической кластеризации, семантического анализа и построения стратегических диаграмм могут быть идентифицированы связи тем и понятий предметной области экономической безопасности в рамках общественной географии.

Во-первых, это собственно территориальный аспект экономической безопасности и ее отдельных видов (продовольственная, финансовая, социальная, транспортная и др.). Обращает внимание выделение таких тем, как городская и сельская, региональная и национальная, внутренняя и внешняя, глобальная экономическая безопасность, а также присутствие высокой меры ассоциации для таксономии, дифференциации, урбанизации, геополитики. Основная гипотеза, на наш взгляд, состоит в том, что попытки исследователей выявить и распространить общие закономерности экономической безопасности и механизмов ее обеспечения для всех объектов одного территориального уровня, по сути, и ведут к противоречиям. Здесь следует упомянуть известный принцип «зависимость от предшествующего развития», или «эффект колеи» (path dependence), действующий для каждой конкретной территории. По этой причине необходимо учитывать территориальные различия и рассматривать их отдельные типы.

Во-вторых, это детерминанты экономического развития территорий и их роль в обеспечении определенного уровня безопасности конкретных типов территорий. В первую очередь это касается вопросов производительности и таких связанных с ней тем, как надежность и организация цепочек поставок и создания стоимости, диверсификация и специализация, современные технологии

и цифровизация. В целом этот аспект связан с сохраняющейся актуальностью дискурса о содержании и организации экономических отношений в части наиболее полного использования потенциала различных территорий страны. Здесь необходимо учитывать, что изменение пространственной организации экономики происходит под влиянием смены факторов размещения, условий международной торговли, формирования и развития сетей производственных знаний. Это порождает научную проблему оценки и обоснования выбора отраслевых приоритетов, которые напрямую отражаются на уровне экономической безопасности.

В-третьих, это влияние экологического фактора и учет вопросов устойчивости. Для экономической безопасности, с одной стороны, это ограничение, определяющее качество и содержание принимаемых решений, с другой — неотъемлемое условие ее обеспечения. Обращают на себя внимание новые, недостаточно разработанные темы: биологическая, морская, водная безопасность, вопросы перехода на биотопливо, проблемы изменения климата и загрязнения окружающей среды.

Необходимо учитывать, что использование экономической безопасности общественной географией при изучении регионов связано с рядом ограничений, которые являются следствием собственно ее слабой теоретической и методологической проработки.

Во-первых, сложную самостоятельную задачу составляет установление соответствия и взаимоувязка категорий и подходов общественной географии с созданными сегодня теоретическими конструкциями экономической безопасности. На наш взгляд, наиболее целесообразны методы исключения, противопоставления, выявления многозначности и синонимии в исследовании близких смысловых пар понятийных пар.

Во-вторых, так как мы устанавливаем экономическую безопасность в границах конкретной территории, то первоочередная задача заключается в ее разработке для определенных типов регионов. В следующих разделах нами анализируется типология приграничных регионов по экономической безопасности на основе изучения геоконцепта Западного порубежья России. Однако актуальность решения указанной научной задачи сохраняется для всех субъектов РФ.

В-третьих, в методологическом плане наиболее востребованным является синтезирование всей совокупности подходов общественной географии и современных научных направлений экономики, связанных с экономической безопасностью. Это дает возможность для системного представления и изучения экономической безопасности региона с последующим решением прикладных задач ее обеспечения и разработки мер региональной политики.

### **3.2. Экономическая безопасность в границах экономической сложности**

Сложившийся уровень экономической безопасности региона является очень динамичной категорией. Появление новых внешних или внутренних угроз, к которым не готова проактивная система защиты региона, может значительно ухудшить ситуацию или изменить его позиции по экономической безопасности. В качестве примера можно привести ожидаемые изменения на мировом



и внутреннем рынках в связи с «зелеными» стандартами, «зеленой» продукцией и «зелеными» технологиями [72]. Прежде всего это относится к «зеленой» энергии и ожидаемым смещениям в сторону поддержки развития в мире возобновляемой и низкоуглеродной промышленности. Аналогичное влияние оказывают в целом мировые технологические тренды, а также смена парадигмы создания стоимости (ценности). Отметим, что технологические изменения в мире происходят каждые 50—70 лет, и современная промышленность с 1970-х гг. вошла в очередной цикл [89]. Главенствующую роль играет цифровая парадигма, изменяя число, структуру и масштабы организаций, влияя на появление новых производств и отраслей, изменяя роль государственного регулирования и политику стран и регионов.

Ответом на современные технологические вызовы стало появление новой научной концепции **экономической сложности**, предложенной исследователями Гарвардского университета [82; 83; 86]. Под экономической сложностью понимается способность территории, накапливая компетенции (capabilities), производить более разнообразные и сложные продукты. При этом в рамках теории экономической сложности под производственными знаниями (productive knowledge) и компетенциями понимаются неторгуемые производственные ресурсы (non-tradable productive inputs) [85], которые включают технологии, способы или методы работы, ноу-хау, законы и право, институты и инфраструктуру, организационные способности, отношенческий капитал и др.

В общем смысле в соответствии с исследованием [81] объем производственных знаний, которые использует общество, отражается в разнообразии организаций, видов деятельности, а также в степени их взаимодействия. Поэтому экономическая сложность выступает мерой того, насколько сложна эта сеть взаимодействий и, следовательно, сколько продуктивных знаний мобилизует общество. Территории не производят все продукты и услуги, которые им необходимы. Они делают то, что могут, используя знания, заложенные в их собственных человеческих ресурсах и организациях. Таким образом, анализ экономической сложности определяет возможности территории в области знаний, что демонстрируется сложностью экспортируемой ими продукции с выявленными сравнительными преимуществами [90].

Основоположниками экономической сложности устанавливается и на основе данных мировой торговли эмпирически доказывается, что существует систематическая связь между диверсификацией экспорта территории и распространенностью ее продукции [80]. Так как *продукты* различаются количеством и характером требуемых производственных возможностей, следовательно, продукты, для которых требуется больше возможностей, будут менее распространены. В то же время, так как *территории* различаются по количеству и характеру имеющихся у них производственных возможностей, значит, те, которые имеют больше возможности, будут более диверсифицированными и производить больше разнообразной, в том числе сложной, продукции. Дальнейшие исследования [84] выявили, что сложность и разнообразие продуктов, экспортируемых страной, являются хорошим показателем знаний и ноу-хау, доступных в экономике, которые не охватываются совокупными показателями человеческого капитала. Собственно измеримый уровень экономической сложности территории стано-

вится достаточно точным предиктором развития в будущем. Развитые экономики разнообразны и экспортируют продукты, которые в среднем имеют низкую распространенность, потому что лишь несколько разных стран может сделать эти сложные продукты. В то же время менее развитые страны производят несколько повсеместно распространенных продуктов.

Как следует, определяющее место в экономической сложности занимают диверсификация экспорта и распространенность входящей в нее продукции. Установлено следующее [90]: от уровня разнообразия и распространенности товаров и услуг, производимых и экспортируемых экономикой, зависит и потенциал создания ценности. Чем выше распространенность, тем выше вероятность, что продукт или услуга будут рассматриваться как товар на рынке. Это приведет к снижению потенциала создания ценности данного продукта в экономике, поскольку производящий его сектор будет вынужден вести конкуренцию по цене. Со временем такой сдвиг обусловит снижению прибыльности сектора и, как следствие, к выходу этого сектора из экономики во всех странах за исключением тех, в которых он обладает сравнительным преимуществом, связанным с низкими издержками. Таким образом, чем выше доля распространенных продуктов в экспортной корзине, тем ниже ее потенциал создания ценности. Верно и обратное утверждение: производя товары и услуги, которые не могут быть произведены нигде больше, экономика закладывает основу для достижения неценовой конкуренции на рынке. Чем более диверсифицирована экспортная корзина и чем ниже распространенность входящих в нее товаров, тем выше потенциал создания ценности. Соответственно, экономическая сложность позволяет лучше понять структуру экономики и выявить наиболее перспективные направления ее развития.

Как нами было ранее установлено [11], развитие регионов сегодня оказывается под влиянием двух разнонаправленных процессов. Во-первых, это необходимость следовать мировым и национальным технологическим трендам, открыто поддерживая различные формы международного сотрудничества, что обусловлено экономической сложностью. Во-вторых, требуется обеспечивать защищенность от влияния внешних воздействий и угроз посредством более интенсивного использования имеющегося внутреннего потенциала, что связано с экономической безопасностью. То есть происходит столкновение интересов региона на уровне определенных центробежных и центростремительных сил, в зависимости от баланса которых устанавливается его текущее положение и определяются перспективы будущего роста и развития (рис. 24).

Именно эта ситуация и порождает научную проблему связи и взаимообусловленности экономической сложности и экономической безопасности. Происходящие изменения производственной структуры в ТОС, в том числе обусловленные реструктуризацией экономики, как ответ на рост экономической сложности могут оказывать негативное или разрушающее воздействие на те производства и отрасли, которые поддерживают экономическую безопасность региона и сохраняют его устойчивость. Так как экономическая сложность обусловлена внешним вектором развития в отличие от экономической безопасности, которая связана с внутренним вектором роста, последняя может рассматриваться в качестве границ наращивания сложности ТОС. В свою очередь, увеличение

экономической сложности — это не только ответ на современные технологические вызовы, но и поддержка устойчивости и конкурентоспособности ТОС, то есть ответ на внешние угрозы, которые возникают по отношению к региону. В этой связи при изучении экономической безопасности необходимо учитывать ее связанность с экономической сложностью, определяющей современные инновационно-технологические границы роста и развития региона. Раскроем подробнее методические особенности учета указанных категорий в развитии ТС.

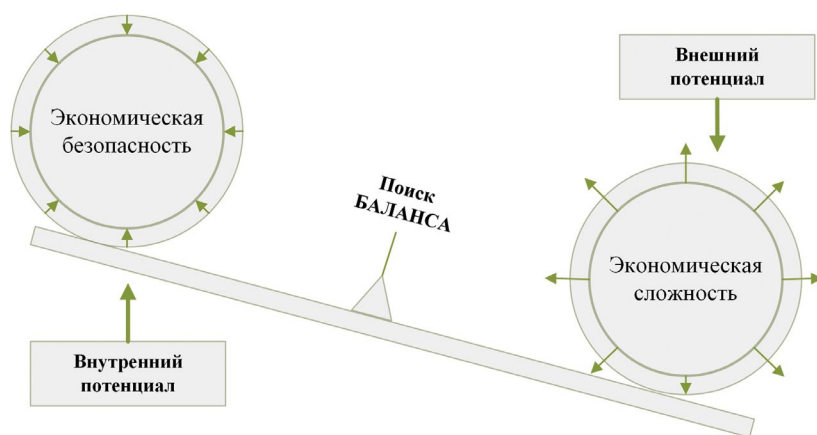


Рис. 24. Экономическая безопасность и экономическая сложность региона

Здесь необходимо отметить, что теория экономической сложности применительно к российским регионам практически не получила развития. Во всех немногочисленных исследованиях отечественных ученых используется первоначально разработанная методика на страновом уровне [31; 33—35]. Поэтому группой исследователей БФУ им. И. Канта в 2019—2020 гг. под руководством автора настоящей работы в рамках проекта РФФИ<sup>1</sup> предложен подход к анализу экономической сложности на субнациональном уровне, предназначенный для приоритизации отраслевых стратегий и выбора ключевых направлений региональной промышленной политики. В качестве объекта исследования была выбрана Калининградская область. Использована исходная теория Гарвардского университета [81], а также методика, изложенная в работах [87; 88].

В частности, учтена распространенность производимой продукции Калининградской области в национальном и мировом продуктовых пространствах, оценивается диверсификация экспортной корзины региона, которая потенциально включает товары, участвующие как в международной, так и в межрегиональной торговле. Для этих целей реализован разработанный авторами алгоритм корректировки базы данных мировой торговой статистики. В разрезе товарных позиций и субпозиций на уровне шести знаков ТН ВЭД (HS-коды) выделены

<sup>1</sup> Научный проект РФФИ №19-410-390002 «Экономика сложности и выбор отраслевых стратегий регионами России в новой парадигме создания ценности на примере Калининградской области».

торговые потоки Калининградской области. В том числе отражены отношения экспорта и импорта Калининградской области с зарубежными странами и ввоза-вывоза с регионами России. В итоге сформирована единая база данных, содержащая сведения региональной торговой статистики и общемировые торговые данные по странам. Для целей измерения экономической сложности на субнациональном уровне авторами разработано соответствующее программное обеспечение. Программная обработка данных включала решение двух практических задач: 1) основная программная подготовка и обработка исходных баз экспорта и импорта для измерения экономической сложности; 2) вспомогательная программная обработка данных при формировании исходных баз экспорта и импорта. Коды являются открытыми и размещены в свободном доступе по адресу: [https://github.com/ProjectRFFI/regional\\_economics\\_complexity\\_2021](https://github.com/ProjectRFFI/regional_economics_complexity_2021).

С использованием разработанного подхода проведен анализ экономической сложности Калининградской области на основе расчета общеизвестных показателей в теории экономической сложности (RCA, ECI, COI, COG и др.). По результатам измерений проведена группировка продукции и производств (отраслей) Калининградской области по уровню сложности в зависимости от следующих критериев: а) выявленного сравнительного преимущества; б) парадигмы создания ценности; в) потенциала роста и возможностей заполнения структурных «дыр» в экономике и обеспечения необходимых условий для прорывных инноваций в отраслях, которые они свяжут между собой. Результаты исследования были представлены в серии публикаций [11; 14—16; 55; 91].

Методическая связь экономической сложности и экономической безопасности проявляется при обосновании отраслевых стратегий и выборе направлений промышленной политики региона (рис. 25).

На **первом этапе** проводится подготовка исходной базы данных для оценки экономической сложности и последующей отраслевой приоритизации. Особенности авторского методического подхода состоят 1) во включении региона как отдельной статистической единицы в общие наборы данных и базы по международной торговле стран (это позволяет учитывать не только международные, но и внутренние — межрегиональные — торговые потоки; 2) «очистке» данных торговой статистики региона от транзита (экспортный и импортный транзит) на уровне шести знаков ТН ВЭД; 3) оценке чувствительности и надежности данных; 4) программной обработке и подготовке данных.

На **втором этапе** осуществляется расчет показателей экономической сложности и производных метрик: 1) выявленное сравнительное преимущество (RCA), дающее оценку экспортного присутствия экономики региона; 2) индекс экономической сложности (ECI), характеризующий уровень сложности экспортной корзины; 3) продуктовая сложность (PCI) — оценка разнообразия производственных компетенций региона для выпуска экономически сложной продукции; 4) потенциал усложнения экономики (OV и COI), характеризующий, насколько регион близок к более сложным продуктам по отношению к уже присутствующим в его экспортной корзине; 5) относительная потенциальная выгода (OG и COG), которую получает регион при производстве более сложных продуктов.

На **третьем этапе** проводится анализ полученных показателей, оценивается продуктивное пространство региона и анализируются отраслевые стратегии. Все

производства и отрасли группируются с позиций возможности их включения в увеличение выпуска более сложной продукции. Поэтому выделяют следующие категории отраслей и производств:



Рис. 25. Оценка экономической сложности в границах экономической безопасности

1) наиболее значимые отрасли экономики, которые сформировались в предыдущей парадигме создания ценности с низким уровнем потребления ресурсов;

2) формирующиеся (развивающиеся) сложные отрасли, в которых регион уже имеет выявленные сравнительные преимущества или потенциал для их появления. Это могут быть как старые отрасли, так и, что вероятнее, отрасли в формирующейся парадигме создания ценности;

3) отрасли, которые на данный момент в регионе не существуют, но при этом имеется достаточный потенциал для их успешного развития;

4) отрасли, которые на данный момент в регионе не представлены, однако могли бы заполнить «структурные дыры» в экономике и обеспечить необходимые условия для прорывных инноваций в отраслях, которые они свяжут между собой (и которые сейчас между собой не связаны ни напрямую, ни опосредованно);

5) отрасли, связанные с предыдущей парадигмой создания ценности, демонстрирующие снижение выявленных сравнительных преимуществ.

По итогам приоритизации отраслей проводится оценка их соответствия границам экономической безопасности изучаемого региона. В качестве основного критерия выступает содействие выделенных приоритетов сохранению или росту уровня экономической безопасности, а также недопущению ухудшения позиций региона. С этой целью проводится моделирование и прогнозирование уровня экономической безопасности (см. гл. 5), где отражаются новые отраслевые приоритеты и стратегии, а также изменение производственной структуры. На основе прогнозных макроэкономических показателей производится расчет иерархии индикаторов экономической безопасности (общих, частных и специальных). По результатам анализируются достигаемые изменения в уровне экономической безопасности, включая ее отдельные виды и элементы. Уточняются отраслевые приоритеты, делается вывод о возможных направлениях роста экономической сложности региона, который не противоречит, а способствует реализации модели и укреплению позиций региона по экономической безопасности.

Следуя установленной логике и связи между экономической сложностью и безопасностью, необходимо учитывать ряд основных положений.

Во-первых, проводимый анализ экономической сложности позволяет только предварительно выявить перспективы увеличения международной конкурентоспособности региона и перехода к выпуску новых более сложных видов продукции. Для выбора отраслевых стратегий требуется дополнительно провести анализ региональной специфики и оценить имеющиеся ограничения.

Во-вторых, оценка текущего уровня экономической безопасности, в том числе по ее функциональным видам, позволяет скорректировать выявленные отраслевые приоритеты по результатам анализа экономической сложности. Это как приоритизация отраслевых задач, так и выявление перечня отраслей и производств, присутствие которых и сохранение в производственной структуре является обязательным с точки зрения безопасности.

В-третьих, с методологической точки зрения возникает задача формирования модели развития региона с целевой функцией обеспечения роста экономической сложности при ограничениях, в качестве которых выступают накопленные знания и компетенции, а также требование сохранения необходимого уровня экономической безопасности.

### 3.3. Методика измерения уровня экономической безопасности

В ранее опубликованных работах нами рассмотрены особенности современных методических подходов к оценке экономической безопасности [53, с. 108—121], предложен алгоритм измерения экономической безопасности, разработана иерархия индикаторов [7; 12], проведена апробация авторского подхода на основе типологизации регионов Западного побережья России [13]. В данном разделе рассматриваются методические особенности измерения и оценки экономической безопасности применительно к приграничному типу регионов.

В настоящее время предложено достаточное количество авторских подходов к измерению уровня экономической безопасности региона (прил. 1).

Могут быть выделены следующие группы подходов, методов и моделей:

— **макроэкономический** (С. Ю. Глазьев; Э. А. Уткин и А. Ф. Денисов; И. В. Новикова и Н. И. Красников; Е. Д. Кормишкин). Оценка ведется преимущественно по индикаторам или качественным оценкам, определяется их соответствие пороговым значениям, рассчитываются интегральные индексы и проводится зонирование уровней экономической безопасности. Методы не учитывают особенностей регионов различных типов, отбор показателей (индикаторов) в работах и авторских подходах отличается, измерение устойчивости системы не предусмотрено;

— **экспертно-рейтинговый** (Н. В. Дюженкова; С. П. Волков; Н. П. Любушин, Е. Е. Козлова, О. Г. Черкасова). Применяются такие методы, как ранжирование, рейтинговые, балльные и экспертные оценки. Рассчитываются интегральные индексы с использованием стандартизации и нормализации показателей. Группа подходов и методов неприменима к измерению устойчивости системы;

— **экономико-статистический** (В. К. Сенчагов; С. Н. Митяков; И. В. Долматов; О. С. Филеткин; С. Н. Яшин, Е. Н. Пузов; И. В. Никифорова). Многомерный статистический анализ, методы корреляционно-регрессионного анализа (КРА), индексный метод, дисперсионный анализ. Методы и подходы разработаны под конкретные регионы, не обладают универсальностью. Расчет пороговых значений не предусмотрен;

— **эконометрический** (экономическая математика) (В. В. Карпов и К. К. Логинов; Д. Н. Лапаев; Е. С. Митяков; А. Ю. Лагздин; В. В. Карпов, А. А. Кораблева). Модели авторегрессии (ARIMA, ARMA), дифференциальные исчисления, Фурье-анализ, адаптивная фильтрация, фрактальный анализ и др. Недостатками таких подходов являются сложность методики с точки зрения проведения измерений и сравнительного анализа по нескольким регионам (внутри одного типа), неоднозначные возможности последующего мониторинга, требования частой настройки и доводки моделей;

— **теоретико-игровые методы и исследование операций** (В. В. Ивченко, Т. М. Шулькина, М. В. Бильчак; О. В. Комелина, Н. А. Фурсова; С. Г. Светульников и Т. С. Клебанова; В. В. Никитин). Сетевое и аналитико-имитационное моделирование, вычислимые модели общего равновесия (CGE-модели), элементы теории функций комплексных переменных. Методы применимы преимущественно к измерениям на уровне одного региона. Дают удовлетворительные результаты в части измерения влияния и оценки последствий угроз, но требуют значительного объема вычислений.

— **нейросетевые и нечетко-множественные методы и модели** (О.В. Лату-та; А.Ф. Рогачев; В.В. Борисов, В.В. Круглов, А.С. Федулов; А.И. Галушкин). Нейросетевые модели оценки кризисности региона, угроз с помощью математического аппарата нечеткой логики. Использование таких подходов ограничено идентификацией и/или предсказанием близости наступления кризисных ситуаций (катастрофы). Подход требует дальнейшего развития для решения большего круга задач;

— **балансовый** (О.Н. Чувилова и И.В. Романюта; Е.С. Янковская). Геоэкономический (геофинансовый) баланс. Дисбаланс экономических систем как угроза экономической безопасности. Оценка отдельных элементов экономической безопасности: продовольственной, энергетической, финансовой и т.д. Методика измерения параметров устойчивости системы проработана недостаточно. Авторы подчеркивают, что для каждого типа дисбаланса требуется специальная методология;

— **комплексный** (В.К. Сенчагов; А.И. Татаркин; Д.В. Третьяков; Д.А. Кузнецов и М.Н. Руденко; Т.Ю. Феофилова; Т.Д. Ромащенко). Сочетание вышеуказанных методов, моделей и подходов на различных этапах агрегирования в измерении уровня экономической безопасности. Имеют преимущественно универсальный характер, но при этом не проработаны особенности измерения безопасности приграничных регионов.

Если оценить представленные группы методов и подходы с точки зрения их соответствия задачам измерения экономической безопасности для отдельных типов регионов, выделения классов угроз, параметров устойчивости и оценки кризисных импульсов, то по всем обнаруживаются недостатки (табл. 11).

Таблица 11

### Характеристика подходов к измерению экономической безопасности

Подходы, методы, модели	Тип региона	Класс угроз (по источникам или типам)	Параметры устойчивости системы	Научная проработанность метода	Оценка кризисных импульсов
Макроэкономический	—	✓	—	—	✓
Экспертно-рейтинговый	—	✓	—	✓	—
Экономико-статистический	—	✓	—	✓	✓
Эконометрический (экономическая математика)	—	✓	—	✓	✓
Теоретико-игровые методы и исследование операций	✓	✓	✓	—	—



Подходы, методы, модели	Тип региона	Класс угроз (по источникам или типам)	Параметры устойчивости системы	Научная проработанность метода	Оценка кризисных импульсов
Нейросетевые и нечетко-множественные методы и модели	—	√	—	√	—
Балансовый	—	√	√	—	√
Комплексный	—	√	√	√	√

Проблема заключается или в разработке подходов под потребности конкретных регионов, или в развитии самого метода, доказательстве возможности его применения в оценках экономической безопасности (например, нечеткие множества, КРА или игровые модели). Поэтому в условиях, когда стоит задача измерения уровня экономической безопасности регионов с учетом их типологических особенностей, требуется более системный подход. Здесь действуют следующие требования и ограничения.

Во-первых, для типов регионов должна проводиться группировка угроз и опасностей, оцениваться риски падения уровня экономической безопасности. В таких группах воплощаются контексты экономической безопасности, например для приграничья — геополитический, социально-экономический и институциональный.

Во-вторых, в соответствии с группировкой угроз необходимо проводить анализ факторов и условий экономической безопасности региона, на основе которых могут быть конкретизированы индикаторы для ее измерения.

В-третьих, так как присутствуют типологические особенности регионов, отражающиеся в системе экономической безопасности, следует учитывать, что ее уровень формируется под воздействием: а) общенациональной стратегии экономической безопасности; б) типологических характеристик группы, к которой относится регион, оказывающих влияние на элементы ТОС, собственно возникающие угрозы и в целом социально-экономические процессы (например, высокая интенсивность внешнеэкономических связей, активность миграционных процессов, геополитическая составляющая и др.); в) структуры экономической безопасности, которая на уровне типов регионов также может иметь свои особенности (см. § 3.4).

В-четвертых, из предыдущего требования вытекает, что по отношению к типам регионов для оценки экономической безопасности должна разрабатываться иерархия индикаторов. Вопрос установления «пороговых» значений может

быть решен в рамках известных подходов [57] или посредством использования экспертных оценок, которые применяются с учетом некоторых среднероссийских или среднемировых показателей и тенденций, или на основе специальных математических методов.

В-пятых, методика измерения экономической безопасности должна учитывать возможности моделирования ее уровня. Она предполагает формирование различных видов прогнозов развития региона при изменении внутренних или внешних градиентов роста. В главе 5 рассматривается применение ситуационного прогнозирования для целей оценки экономической безопасности (на примере Калининградской области).

Вследствие выявленных требований к оценке экономической безопасности отдельных типов регионов предлагается выделять следующие методические положения (рис. 26).

**Блок 1.** Диагностика характеристик типологической группы региона (приграничье). Выделение подгрупп и отдельных видов. Это обусловлено в целом дифференциацией пограничья, которое разнообразно по «природным условиям, степени освоенности, структуре хозяйства, социально-экономической обстановке» [32, с. 8] и сильно различается по характеру соседства с сопредельными странами. Например, Калининградская область относится к подгруппе Западного побережья России в группе приграничных регионов

В качестве основных характеристик типологических групп в оценке экономической безопасности с опорой на работы экономикогеографов предлагается рассматривать следующие (табл. 12):

— соотношение функций границы: «контактная — барьерная» [6], «контактная — фильтрующая — барьерная» [60], «дезинтеграционная (барьерная) — смешанная (контрольная, фильтрующая) — интеграционная (коммуникативная, инновационная, контактная, информационная)» [38]. Изучается по отдельным странам или участкам границы, выделяются сферы влияния и воздействия границы, потенциальные угрозы и последствия;

— уровень периферийности положения приграничного региона [42] (центральное, полупериферийное или периферийное положение как особенности экономико-географического положения в ареалах);

— связность приграничного региона с соседними странами по ключевым сферам (культурно-историческая, социально-демографическая, экономическая (по видам деятельности, отраслей, производств)). Оценка окружения приграничного региона — уровень социально-экономического развития территорий соседних стран (на уровне муниципальных образований);

— внешнеэкономическая доминанта в развитии приграничного региона (импортная зависимость, интенсивность технологического обмена, инвестиции и др.);

— структурная сбалансированность ТОС — изменения под влиянием геополитического контекста (нормативно-правовые акты, усиление военно-политической функции, ограничения и санкции);

— характер трансграничного взаимодействия (преобладающие виды сотрудничества, формируемые угрозы, обусловленные трансграничными коммуникациями);

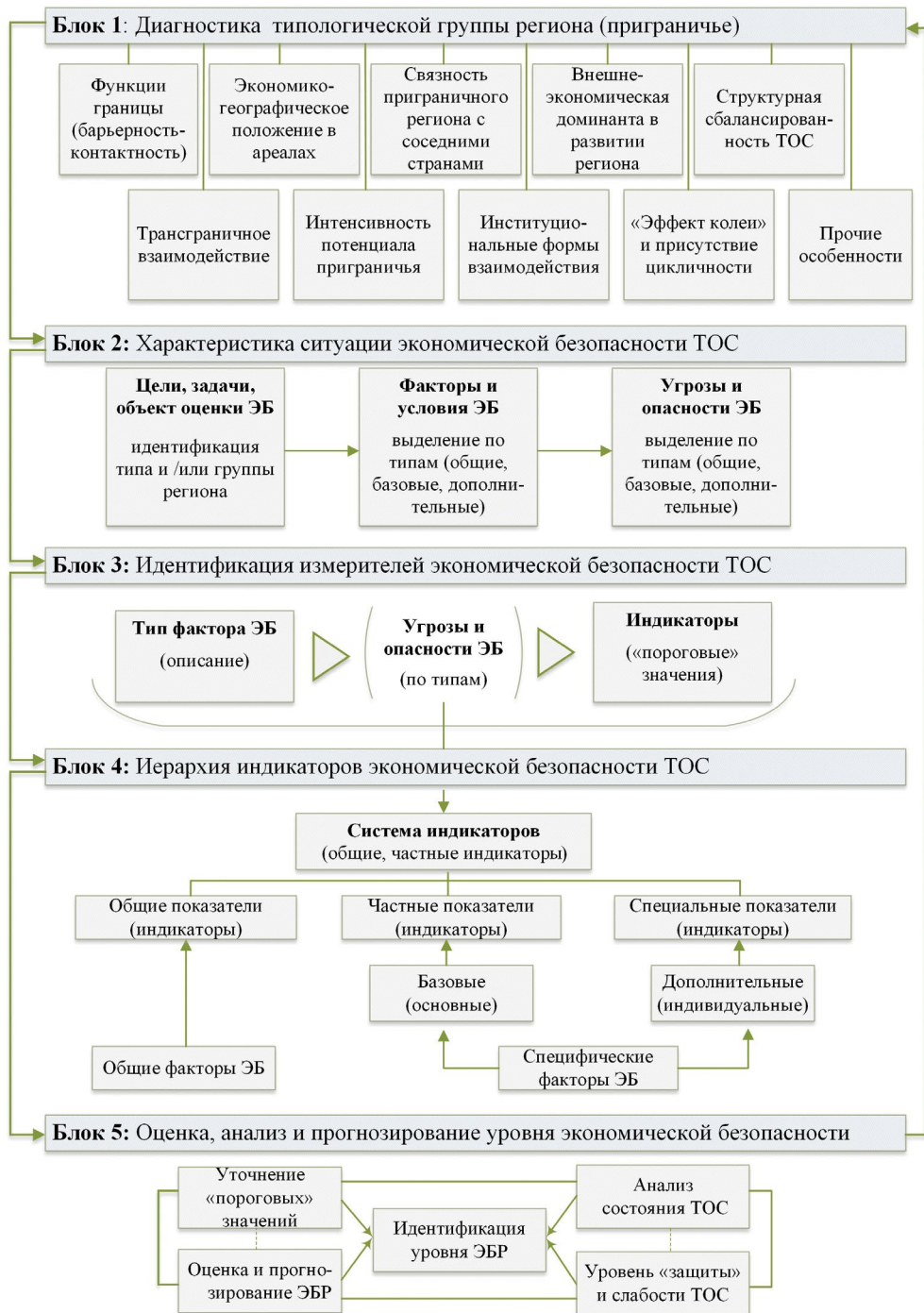


Рис. 26. Методические положения оценки экономической безопасности приграничного региона

— интенсивность использования потенциала приграничного положения (по видам хозяйственной деятельности и сферам; по характеру социальных, экономических, инновационно-технологических, миграционных и других процессов ТОС);

— институциональные формы взаимодействия (кластеры, сети, соглашения и др.);

— влияние «эффекта колей» и присутствие цикличности в развитии региона;

— прочие (индивидуальные черты и характерные особенности, выделяемые применительно к конкретному региону в связи с его приграничным положением).

Таблица 12

**Многокритериальная характеристика приграничного региона  
в целях измерения экономической безопасности  
(на примере Калининградской области)**

Критерий	Характеристика и особенности региона
Соотношение функций границы	Преимущественно сохранение контактной функции, несмотря на напряженную геополитическую обстановку и отношения с соседними странами, а также в регионе Балтийского моря и со странами ЕС
Уровень периферийности положения приграничного региона	Полупериферийное или периферийное положение. Присутствует двуполярность. С одной стороны, отмечается тяготение региона к центрам РФ, это полупериферийное положение, с другой — ЕС (крупные агломерации, административно-экономические центры, рынки), это периферийное положение
Связность приграничного региона с соседними странами по ключевым сферам	Сотрудничество представлено практически во всех сферах, охватывая культурно-исторические аспекты, социальное, экономическое взаимодействие, область экологии и природопользования (закреплено преимущественно в рамках программ приграничного сотрудничества)
Внешнеэкономическая доминанта	Высокая импортная зависимость экономики (преимущественно по товарам), низкая активность движения капитала и технологического обмена. Высокая интенсивность миграционных процессов
Структурная сбалансированность	Структурная сбалансированность остается недостаточной. Причина — низкий уровень использования потенциала территории при превалировании внешнеэкономических связей и взаимодействий
Характер трансграничного взаимодействия	В последние годы трансграничность в контактах ослабевает, снижается устойчивость взаимодействий, а реализуемые формы сотрудничества (соглашения, форумы, евро-регионы) оказываются малоэффективными, приобретая все больше условный характер

Критерий	Характеристика и особенности региона
Интенсивность использования потенциала приграничного положения	Интенсивность невысокая. В качестве основного ограничения выступает удаленность от наиболее развитых европейских центров. Близкое окружение (приграничные районы Польши и Литвы) представлено территориями, имеющими невысокий уровень развития
Институциональные формы взаимодействия	В разные периоды времени предпринимались попытки по закреплению институциональных форм в рамках действующих программ сотрудничества. Не получили должного развития, так как их создание регулировалось «сверху», социально-экономическая составляющая определена нечетко, отражалась политика стран (например, развитие сельских территорий, энергетика, инновации и др.)
Влияние «эффекта колеи» и присутствие цикличности	В меньшей степени характерны, чем для других приграничных регионов, что обусловлено эксклавым положением и хрупкостью экономики региона. После 1990-х гг. происходило формирование новой структуры хозяйства региона, основанной на импорте
Прочие (индивидуальные характеристики)	Эксклажность, режим СЭЗ — ОЭЗ, близость к ЕС, значительный миграционный прирост, влияние геостратегических аспектов и военно-политической безопасности

**Блок 2.** Предусмотрено определение целей, задач и объекта оценки экономической безопасности приграничного региона. Описывается ситуация как фиксированное состояние объекта (объектов) в некоторый момент или отрезок времени. Проводится анализ для региона факторов и условий экономической безопасности, их типологизация, на основе которой выделяются различные типы и уровни угроз и рисков. Для приграничного региона факторы безопасности выделены в § 2.2, типология угроз и рисков рассмотрена в § 2.3.

**Блок 3.** Разработанная на предыдущем этапе типология факторов и угроз используется для построения иерархии индикаторов (рис. 27). Каждому фактору экономической безопасности в группе общих, базовых (основных) и дополнительных устанавливаются соответствующие им опасности и угрозы. Для выделенных общих факторов — общие опасности и угрозы, для базовых (основных) — базовые опасности и угрозы, для дополнительных — угрозы конкретных (под)видов приграничных регионов. По итогам идентификации угроз посредством их качественной и количественной оценки формируется система общих, частных и специальных индикаторов.

В качестве примера приведем логику установления соответствия с угрозами и разработки иерархии индикаторов для производственно-инвестиционной сферы экономической безопасности (табл. 13). Так, для каждой группы факторов, которые нами были выделены на рисунке 15, выявляются возможные опасности и угрозы из таблиц 9, 10. Для угроз подбираются индикаторы, которые позволяют провести их количественную оценку. Основное требование — соответствие

и непротиворечивость, полнота и доступность данных в открытых источниках. Каждый индикатор впоследствии включается в расчет интегрального уровня экономической безопасности приграничного региона. Более подробная информация по видам индикаторов приведена в приложении 3, здесь демонстрируется логика выделения индикаторов в составе групп.

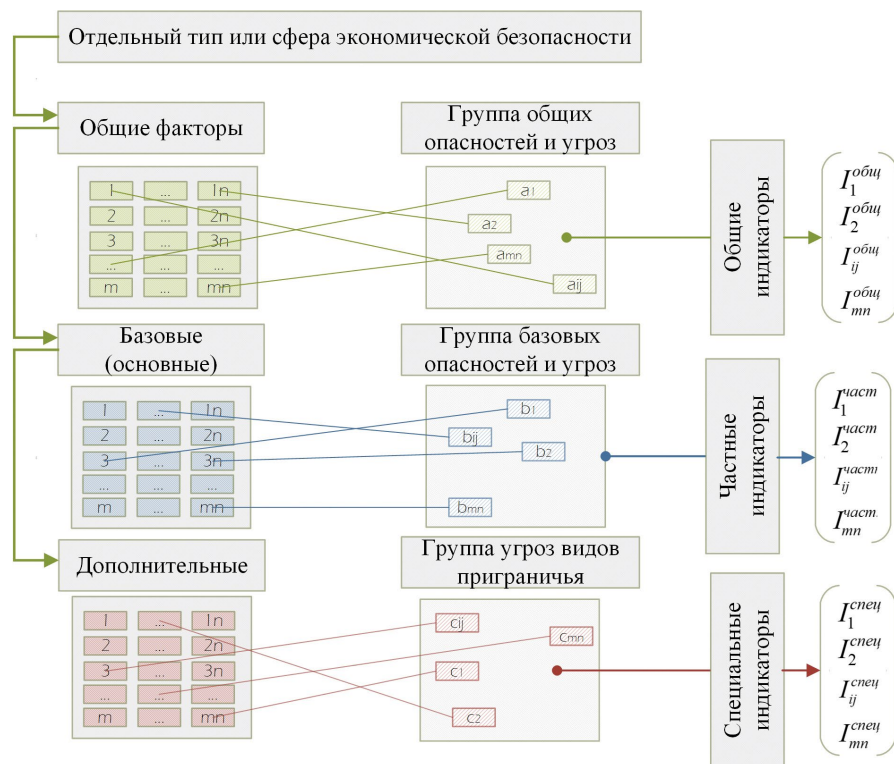


Рис. 27. Связь факторов, угроз и индикаторов экономической безопасности

Таблица 13

**Пример оценки производственно-инвестиционной сферы экономической безопасности (на примере Калининградской области)**

Факторы и условия	Опасности и угрозы	Иерархия индикаторов (по 3 примера)
<p><i>Общие</i> Структура производства и потребления</p>	<p><i>Общие</i> — ресурсно-технические; — внешнеэкономические; — научно-технические; — инвестиционные</p>	<p><i>Общие</i> 1. ВРП на душу населения. 2. Инвестиции к ВРП. 3. Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг</p>

Факторы и условия	Опасности и угрозы	Иерархия индикаторов (по 3 примера)
<i>Базовые (основные)</i> Сектора и отрасли: потенциал и особенности производства	<i>Базовые (основные)</i> — рост импорта (капитал, труд, технологии, сырье и материалы); — сложности технологической модернизации — зависимость от иностранных технологий; — невысокий собственный отраслевой потенциал при ориентации на внешние поставки; — низкая производительность труда и доля добавленной стоимости в производстве	<i>Частные</i> 1. Индекс интенсивности приграничья (внешнеторговая квота). 2. Показатель технологического обмена (по импорту технологий и услуг технического характера). 3. Отношение доли ВЭД с высокой добавленной стоимостью к доле ВЭД с низкой добавленной стоимостью
<i>Дополнительные (индивидуальные)</i> Соотношение производства — импорта — экспорта	<i>Дополнительные (индивидуальные)</i> — сложности реализации модели импортозамещения и роста экспорта; — «перекосы» в структуре производства — наличие нескольких опорных производств (пищевые производства и выпуск автомобилей); — проблемы реструктуризации экономики и сложности увеличение уровня отдельных видов ЭБ	<i>Специальные</i> Группы индикаторов по видам экономической безопасности (производственно-инвестиционная сфера): — продовольственная; — инновационная; — финансовая; — внешнеэкономическая. Расчет интегрального уровня экономической безопасности в составе общих, частных и специальных индикаторов

**Блок 4.** Формируется иерархия индикаторов по всем характерным для изучаемого приграничного региона факторам и условиям, опасностям и угрозам. Дается оценка их пороговых значений, измеряется их уровень и анализируется динамика. При необходимости могут проводиться межрегиональные сопоставления.

При этом из множества подходов к понятию индикаторов [9; 18] мы придерживаемся следующего определения: «Индикаторы — это интегральные показатели, количественно определяющие качественные характеристики социально-экономической деятельности региона» [68, с. 137]. Индикаторы отличаются от показателей тем, что имеют предельные пороговые (минимальные и максимальные) значения. Показатель дает лишь количественную оценку процесса или состояния объекта. Предельные границы индикаторов устанавливаются в соответствии с целевыми ориентирами социально-экономического развития территории.

Так, количественная оценка индикаторов экономической безопасности, в отличие от известных показателей, характеризующих социально-экономическое развитие ТОО, обладает следующими особенностями, которые, по сути, определяют требования к их разработке:

— представляют количественную форму угроз и опасностей территории в соответствии с факторами и условиями ее экономической безопасности;

— присутствует связь и взаимодействие с другими индикаторами — формируются численные параметры о состоянии ТОО, сигнализирующие об уровне опасности, переходе потенциальных угроз в реальные, исключаются эмпирические обоснования в противовес приоритету причинно-следственных связей;

— параметры границ индикаторов фиксируют пределы, в которых ТОО может устойчиво функционировать и развиваться (не допускаются дисбалансы), что имеет значение с точки зрения территориального управления и оценки принимаемых мер и решений;

— индикаторы отбираются с точки зрения их применения в оценке процессов, которые имеют приоритетное значение для функционирования ТОО, а в случае их отклонения могут фиксировать разрушительные действия для системы. Это индикаторы с высокой чувствительностью и сильной сигнальной способностью;

— итоговый перечень индикаторов должен соответствовать их целевому назначению в зависимости от сферы использования для конкретных территориальных условий (мониторинг, прогноз, целевые ориентиры и т. д.).

Выполнение приведенных требований позволяет снизить субъективность при отборе индикаторов в оценке экономической безопасности и решить часто возникающую проблему избыточности числа индикаторов или их пересечения.

В иерархии индикаторов экономической безопасности мы предлагаем рассматривать три их вида: общие, частные и специальные. Общие индикаторы отражают качественные черты экономической безопасности, характерные для всех регионов, обладают универсальностью и присутствуют в национальных нормативных документах по концептуально-стратегическим вопросам экономической безопасности страны. Частные индикаторы характеризуют особенности экономической безопасности конкретного типа региона или группы регионов, выделенных по определенному критерию. В нашем исследовании частные индикаторы отражают влияние приграничного фактора в экономической безопасности. Построены таким образом, чтобы учесть все наиболее важные контексты группы приграничья. Специальные индикаторы разрабатываются для отдельных регионов по видам экономической безопасности (экономико-демографическая, продовольственная, финансовая, энергетическая и др.). Формирование иерархии индикаторов выполняет два требования в оценке экономической безопасности. Во-первых, учитываются территориальные различия (вертикальная проекция экономической безопасности). Во-вторых, на уровне конкретной территории изучается видовая структура экономической безопасности (горизонтальная проекция экономической безопасности).

Перечень индикаторов для оценки экономической безопасности был разработан нами в более ранних работах [8]. Обоснованность отбора индикаторов в группы обеспечивается для общих за счет их соответствия на уровне региона



набору показателей, закрепленных в российском нормативно-правовом поле; для частных — посредством установления качественного и количественного соответствия продуцируемых фактором приграничья базовых (основных) опасностей и угроз; для специальных — их целевым назначением в совокупности не менее трех по каждому из функциональных направлений.

Описание методических положений интегральной оценки экономической безопасности приводится в приложении 2.

**Блок 5.** Проводятся анализ и прогнозирование уровня экономической безопасности. В случае необходимости предусматриваются расчет и уточнение «пороговых» значений индикаторов. По результатам расчетов интегрального индекса оценивается текущий уровень экономической безопасности. Выявляются причины отклонений индикаторов от «пороговых» значений, уровень опасностей и рисков, источники внутренних и внешних угроз, возможности их устранения. В зависимости от коридора отклонений от «пороговых» значений индикаторов в динамике оцениваются уровень «защиты» ТОС и ее слабостей, зоны риска по экономической безопасности. Проводится сценарирование социально-экономического развития ТОС и выявление на этой основе изменения уровня экономической безопасности. Может предусматривать два типа прогнозов: активный, когда оценивается влияние планируемых и реализуемых мер «защиты» ТОС от угроз и опасностей на уровень экономической безопасности; целевой, когда оцениваются изменения в уровне экономической безопасности ТОС при реализации запланированных стратегических планов развития региона. Второй тип прогноза дополняется оценками инновационно-технологических границ экономической безопасности (см. § 3.2).

При прогнозировании социально-экономического развития ТОС могут использоваться все известные сегодня модели и средства, методы и подходы. Как нами указано в работе [17, с. 97—98], распространение получили «широко известные сложные многоаспектные региональные модели (например, IMPLAN или REMI), в России развитие получили модель RIM (Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН), СИРЕНА и СИРЕНА-2 (ИЭОПП РАН), модели экономического роста, матрица социальных счетов (SAM-модели), а также многочисленные информационно-аналитические системы различной сложности, адаптированные под условия конкретных территорий». Среди информационно-аналитических комплексов известны следующие: региональный сегмент и продукты ЗАО «Прогноз», ООО «ИБС Экспертиза», БАРС Групп, ООО «Кейсистемс», ОАО «Волгоинформсеть» и др. Преимущественно встречаются такие классы и типы моделей, как трендовые, балансовые, имитационные, эконометрические, общего динамического равновесия (CGE-модели и DSGE-модели) и др. Для моделирования экономической безопасности авторами настоящего исследования применяется программно-аналитический комплекс ситуационного прогнозирования и стратегирования социально-экономического развития<sup>1</sup>. Основан на прототипе вычислимых моделей общего равновесия

<sup>1</sup> Свидетельство о государственной регистрации Программы для ЭВМ №2016617454 от 06 июля 2016 года, выданное Федеральной службой по интеллектуальной собственности (авторы: К. Ю. Волошенко, В. А. Цыбагов, Л. П. Павлов).

(Computable general equilibrium models — CGE-модели) и методологии проф. В.А. Цыбатова [67]. Особенности моделирования экономической безопасности рассмотрены в главе 5 настоящей монографии.

По результатам оценки и прогнозирования уровня экономической безопасности ТОС проводится типология регионов, выявляются общие группы угроз и опасностей для территорий. Это позволяет вести разработку сбалансированных и увязанных мер защиты экономической безопасности и моделируя социально-экономическое развитие регионов, оценивать, насколько планируемые решения и система мер окажутся эффективными.

#### **3.4. Системное представление экономической безопасности приграничного региона**

Система экономической безопасности приграничного региона была предложена в работе [10]. В данном разделе дадим ее более полную характеристику. Рассматривается как процессно-целевое (или ресурсно-целевое), так и структурно-функциональное представление экономической безопасности. В первом случае изучаются цели и интересы, субъекты и объекты, ресурсы и механизмы, средства и меры обеспечения экономической безопасности. Учитывается неразрывная связь экономической безопасности с текущей ситуацией, потенциалом и предпосылками развития территории. Во втором случае дается описание отдельных элементов в структуре экономической безопасности и ее видов (демографическая, продовольственная, энергетическая, бюджетная, инвестиционная и т. д.).

**Процессно-целевое** представление системы экономической безопасности приграничного региона (рис. 28) ориентировано на соблюдение критериев и принципов в рамках единой политики экономической безопасности государства.

Субъектами системы выступают региональные органы власти, субъекты хозяйствования, домашние хозяйства, ассоциации, объединения и союзы. Экономическая безопасность как третичный фактор развития территории проявляется в сфере производственно-экономических отношений субъектов. В составе производственно-экономических отношений могут быть выделены организационно-управленческие, производственно-технологические и финансово-экономические элементы. Соответственно, уровень экономической безопасности зависит как от сбалансированности указанных элементов, так и от их включенности в текущую повестку регионального развития. Это означает, что решение конкретных вопросов организационно-управленческого, финансово-экономического и инновационно-технологического характера в рамках управления развитием региона должно быть ограничено задачами обеспечения целевого состояния экономической безопасности. Для этого используются механизмы обеспечения экономической безопасности, под которыми обычно понимается система мер по предотвращению реальных угроз и опасностей, а также возможности перехода потенциальных угроз в состояние реальных. Выбор конкретного механизма экономической безопасности определяется спецификой возникающих угроз.

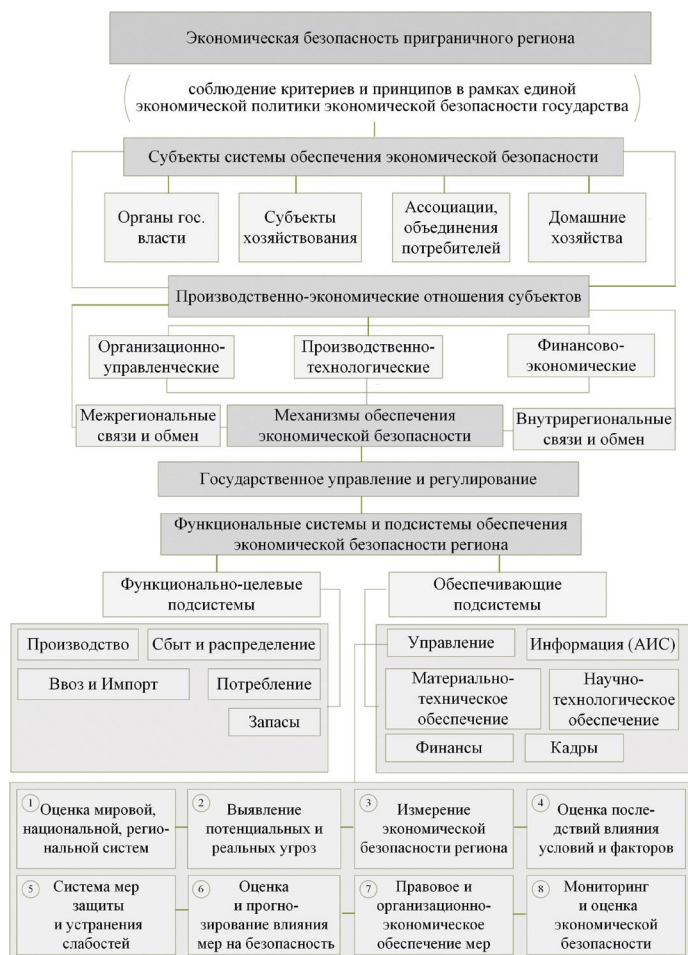


Рис. 28. Общая декомпозиция системы экономической безопасности приграничного региона

Источник: [53, с. 88].

В выделении типов механизмов подходы авторов сильно отличаются, но наиболее традиционным является рассмотрение организационно-нормативного и правового, финансово-бюджетного, инвестиционно-инновационного, страхового [56].

Правовые механизмы формируют регуляторную среду для достижения состояния экономической безопасности или роста ее уровня. Финансово-бюджетные механизмы обеспечивают использование специальных финансовых налоговых и неналоговых инструментов защиты или стимулирования бизнес-единиц в направлении реализации задач экономической безопасности (рост социальной направленности, импортозамещение, инновационно-технологическая активность). Инвестиционно-инновационные механизмы создают условия для роста

инвестиционной активности бизнеса и способствуют укреплению инновационно открытого поведения. Страховые механизмы обеспечивают защиту экономических субъектов от рисков, которые возникают под влиянием внутренних и внешних угроз. С точки зрения экономической безопасности приграничного региона значение имеет влияние и участие всех указанных механизмов в управлении внутренними и внешними (международными) связями и обменом. Это обусловлено в целом ролью внешнеэкономического контекста экономической безопасности приграничья. В условиях благоприятной геополитической обстановки и достижения границ прочности экономической безопасности региона интенсивность внешних (международных) связей и обмена возрастает, в обратной ситуации интенсивность снижается. В качестве примера можно привести ситуацию с пандемией COVID-19, когда мировые производства были неготовы к переориентации внешних связей на использование внутреннего потенциала. Причина состоит в низком уровне экономической безопасности, при котором одновременно значимо влияние и высока зависимость от интернационализации хозяйства, а глобализация «смывает» хозяйственную идентичность регионов. Собственно воздействие на субъектов экономической безопасности через механизмы относится к сфере государственного регулирования и управления. Оно осуществляется через функциональные системы и подсистемы обеспечения экономической безопасности. Функционально-целевые подсистемы обычно охватывают производство, сбыт и распределение, потребление, ввоз и вывоз, формирование запасов. Обеспечивающие подсистемы включают управление, информационно-аналитическое, материально-техническое, научно-технологическое, финансовое и кадровое обеспечение. В составе управления предлагается выделять принципиальные информационно-аналитические блоки, связанные с мониторингом, оценкой и измерением экономической безопасности, прогнозированием ее уровня при изменении внешних и внутренних угроз, а также разработкой адекватных им мер защиты региона. В качестве основных предлагается рассматривать следующие:

1) оценка мировой, национальной и региональной систем (анализируются внешние и внутренние угрозы, порождаемые общемировыми и национальными трендами, влиянием современной парадигмы обеспечения устойчивости территории, в том числе в части создания стоимости в условиях технологических сдвигов и конъюнктурных циклов);

2) выявление потенциальных и реальных угроз (по результатам анализа угроз на предыдущем этапе проводится их оценка, определяется, какие опасности представляют реальную угрозу, а какие — потенциальную; соответствует задаче недопущения перерастания потенциальных угроз в реальные);

3) измерение экономической безопасности (на основе выбранной методики проводится оценка уровня экономической безопасности на соответствие пороговым значениям, в том числе по видам, а также межрегиональные сопоставления в рамках полимасштабного подхода);

4) оценка последствий влияния условий и факторов (так как на возникновение угроз влияет конкретная система складывающихся или прогнозируемых условий и факторов регионального развития, проводится анализ силы их воздействия с точки зрения потенциальных рисков снижения уровня экономической безопасности);

5) система мер защиты и устранения слабостей (по результатам анализа угроз, их видов и типологических групп разрабатываются группы ответных мер защиты региональной системы);

6) оценка и прогнозирование влияния мер на безопасность (с использованием количественных, в том числе моделирования, и качественных методов осуществляется прогнозирование разработанных на предыдущем этапе мер защиты региона от угроз);

7) правовое и организационно-экономическое обеспечение мер (для отобранных мер защиты, имеющих высокую эффективность в части как защиты системы, так и удержания или роста уровня экономической безопасности, разрабатывается необходимое нормативно-правовое обеспечение, отдельными авторами предлагается расширение программно-целевого метода);

8) мониторинг и оценка экономической безопасности (сквозной инструмент в управлении экономической безопасностью, так как пронизывает все ранее рассмотренные блоки и этапы, задача заключается в выявлении изменений интегрального уровня экономической безопасности в процессе принимаемых мер и системного управления).

В процессно-целевом представлении дается характеристика собственно процесса обеспечения экономической безопасности с учетом территориальных особенностей. Кроме того, выделяются элементы, включение которых в структуру территориальной системы является обязательным для достижения устойчивости территории через реализацию целевой модели его экономической безопасности.

**Структурно-функциональное** представление системы экономической безопасности, близкое по выделяемым видам элементов (демографическая, продовольственная, энергетическая, финансовая и др.), для конкретного типа региона имеет свои особенности. Они связаны со степенью соотнесенности элементов с экономической безопасностью конкретного региона: одни элементы и ее виды будут однозначно включаться в систему, а другие будут иметь опосредованное отношение (табл. 14).

Таблица 14

**Соотнесение отдельных видов экономической безопасности  
(на примере приграничного типа региона — Калининградской области)**

Вид	Степень соотнесенности	Характеристика и соотнесение с экономической безопасностью (ЭБ)
Экономико-демографическая	С	Возрастно-половая структура, естественное и механическое движение населения. Способность региона в условиях неблагоприятной демографической обстановки сохранять трудовой потенциал или ориентироваться на поддержку видов производств с низкой трудоемкостью. Включается в состав ЭБ всех типов регионов

Вид	Степень соотнесенности	Характеристика и соотнесение с экономической безопасностью (ЭБ)
Продовольственная	С	Физическая и экономическая доступность продовольствия. Связана с уровнем развития АПК региона, торгово-экономических отношений и покупательной способностью населения. Включается в состав ЭБ всех типов регионов
Инновационная и научно-технологическая	С, В	Уровень развития науки и технологий в регионе. Инновационная активность и готовность региона к цифровой (технологической) трансформации. В случае традиционно низкого уровня развития науки и технологий и наличия возможностей использовать внутрирегиональный технологический обмен данный элемент имеет опосредованное отношение к ЭБ
Транспортная	С	География транспортно-экономических связей, состояние инфраструктуры, уровень развития отрасли с точки зрения вклада в ВРП. Для приграничного типа включается в ЭБ в силу потребности обеспечения внутрирегионального и межрегионального сообщения
Внешнеэкономическая	С	Интенсивность международных связей и обмена, соотношение экспортных и импортных потоков товаров и услуг. Импортная зависимость региона и уровень экспортной ориентации производств. Включается в ЭБ приграничного региона, для остальных типов регионов имеет значение с точки зрения роста экспортного потенциала
Эколого-экономическая	С, В	Экологическая нагрузка территории, виды и объемы загрязнений, текущие затраты на охрану окружающей среды, состояние отдельных природных объектов. В современных условиях является обязательным элементом для всех типов регионов. Однако в случае относительно благоприятной экологической обстановки данный элемент имеет опосредованное отношение к ЭБ

Вид	Степень соотнесенности	Характеристика и соотнесени с экономической безопасностью (ЭБ)
Военно-политическая	В	Для всех типов регионов имеет опосредованное влияние, относится к национальной безопасности. Различия возникают для типов регионов с точки зрения степени влияния. Для приграничных степень воздействия выше и следует учитывать возможные внешние угрозы, для внутренних регионов характеризует общую внешнеполитическую обстановку, относясь к факторам внешней среды
Экономико-правовая	С, В	Относится к нормотворческой деятельности региона и регуляторной политике. В связи с преобладающей ролью федерального правового поля оказывает опосредованное влияние на ЭБ. Имеет прямое отношение к ЭБ в случае разработки и принятия регионом серии нормативных правовых актов, касающихся управления и обеспечения ЭБ
Социальная	С	Уровень финансирования социальной сферы и доступность для населения социальных услуг (медицина, образование, спорт и культура, социальная защита и др.). Имеет прямое отношение к ЭБ любого типа региона
Финансовая	С	Преимущественно включает бюджетно-налоговую и инвестиционную безопасность, в меньшей степени относится к кредитно-банковской, денежно-инфляционной и корпоративно-финансовой безопасности. Валютная безопасность и безопасность фондового и страхового рынков относятся к национальной безопасности. Имеет отношение к ЭБ всех типов регионов с точки зрения финансовой устойчивости, роста самообеспеченности и независимости
Энергетическая	С, В	Соотношение потребления и производства электроэнергии в регионе. Оценка энергодефицитности текущей и перспективной. Для энергоизбыточных регионов может иметь опосредованное отношение и не включаться в ЭБ

Вид	Степень соотнесенности	Характеристика и соотнесение с экономической безопасностью (ЭБ)
Пограничная	В	По своему содержанию имеет прямое отношение к ЭБ региона, но по причине ведомственного подчинения национальной безопасности страны рассматривается только как опосредованный элемент в ЭБ региона. Для приграничного типа региона представляет внешние угрозы, для внутренних — фактор внешнего окружения

*Примечание:* С — элементы и виды безопасности, составляющие экономическую безопасность региона; В — элементы и виды безопасности, влияющие или изменяющие экономическую безопасность региона.

### 3.5. Типологизация регионов по уровню экономической безопасности

Изучение экономической безопасности на региональном уровне характеризуется высокой сложностью, что обусловлено множественностью признаков и связей, функций и отношений, уровней организации объектов, требует многомерного описания, включает анализ различных индикаторов. Необходимо учитывать, что оценка и анализ уровня экономической безопасности производятся не только для региональных целей, но и для выработки на национальном уровне адекватных текущему значению экономической безопасности мер защиты или поддержки регионов, находящихся в схожих условиях или сталкивающихся с подобными проблемами. Поэтому обоснованной и необходимой в зависимости от целей исследования является типология регионов по уровню безопасности. В рамках настоящей работы рассматривается типологизация приграничных регионов.

Типология представляет собой широко распространенный и разработанный метод научного познания, имеющий, однако, свои традиции и особенности применения в различных науках и предметных областях. Географический подход к изучению явлений природы и общественной жизни предполагает территориальную изменчивость (природное и хозяйственное районирование, типология и оценка комплексов), для изучения которой, в частности, применяются типология и классификация. Причем последние нередко выступают не только приемами, но и целями научного исследования с представлением полученных результатов (типов, классов, зон и т. д.) на карте.

*Типология* в совокупности с *классификацией* и *концентрацией* относится к приемам географической систематизации. Собственно географическая систематизация связана с разделением изучаемой совокупности по определенным критериям на такие группы (классы, виды, типы и др.), которые, обла-



дая общностью, вместе с тем отличаются устойчивыми признаками [1, с. 114]. Частным случаем классификации считается концентризация. Понятие введено А.Е. Пробстом [54], им изучались «концентры», представляющие совокупности упорядоченных множеств. «Концентры» более высокого порядка включают множества низшего порядка и геометрически совпадают с формой концентрических колец. Известный пример «концентров» — выделение таких уровней, как «локальный — региональный — национальный — глобальный» или «отраслевой — межотраслевой».

В научной литературе можно найти и другие представления о различных типологии и классификации, но для целей дальнейшего исследования мы придерживаемся следующей позиции. Типология, как и классификация, может строиться по различным признакам, но наиболее существенным отличием для классификации является ее представление как состоявшейся системы знания в форме упорядоченных групп, содержащих объекты на основании их сходства в определенных свойствах [61]. С учетом современного уровня исследования экономической безопасности для регионов на данном этапе развития научной мысли представляется возможным построение типологий по различным критериям и основаниям. По способу построения типология бывает двух видов — *эмпирическая* и *теоретическая*. В первом случае предусмотрены количественная обработка и обобщение данных, выделение на этой основе устойчивых признаков (сходств и различий). Во втором случае типология опирается на выявление преимущественно системообразующих связей, формирование представления о структурных уровнях объекта. Это позволяет описывать и объяснять объект, что является основным требованием для создания его теории. Соответственно, с точки зрения развития методологических положений экономической безопасности приграничных регионов значение приобретает построение теоретической типологии. Познание каждого типа по уровню экономической безопасности позволяет выявить закономерности, наиболее важные признаки и связи в функционировании ТОС.

Типология может рассматриваться, с одной стороны, как результат, с другой — как процесс выделения совокупностей (групп). Во втором случае речь идет о типологизации.

Рассмотрим общие и отдельные методические вопросы выделения типов приграничных регионов по уровню экономической безопасности.

**Сущность и значение типологии.** Основное назначение типологии регионов по уровню экономической безопасности состоит в необходимости разделения различных субъектов РФ на однородные группы как при проведении межрегиональных сопоставлений, так и при исследовании региональных подсистем с точки зрения защиты и способности ТОС противостоять внешним и внутренним угрозам. Важное значение имеет отслеживание динамики экономической безопасности — происходит ли перемещение регионов из одних типов в другие и какова их устойчивость, а также конвергенция между различными типами или между регионами в пределах одного типа.

Как и для любой географической типологии (или классификации), выделение групп регионов по уровню экономической безопасности преследует решение комплексных и сложных задач, раскрывающих ее сущность.

Во-первых, типология позволяет изучить особенности экономической безопасности с учетом географического положения. В частности, в какой мере фактор приграничности влияет на уровень экономической безопасности и каким образом может обеспечить ее рост с учетом региональной специфики.

Во-вторых, в рамках типов оцениваются различия в социально-экономическом положении регионов и их развитии с точки зрения влияния рисков и опасностей, перерастающих в реальные угрозы потери устойчивости, сбалансированности, продуцирующих кризисные процессы или различного рода отклонения в функционировании ТОС.

В-третьих, система оценок типов регионов по уровню экономической безопасности является необходимой информацией для анализа эффективности мер региональной политики, выявления проблемных зон и причин, их вызывающих, разработки и принятия адекватных решений. При этом типология дает возможность находить близкие или подобные решения для регионов, находящихся в разных условиях, но сталкивающихся с похожими проблемами. Это позволяет в определенной степени подойти к решению проблемы региональной дифференциации.

В-четвертых, на основе типологии могут быть установлены в целом закономерности в формировании определенного уровня экономической безопасности региона и его динамики при изменении региональных факторов и условий.

В-пятых, изучение каждого типа региона и формирование знания об экономической безопасности выполняет и важную прогностическую функцию. Это имеет исключительное значение в рамках стратегирования, выявления приоритетных направлений и вектора роста. Относится преимущественно к региональному прогнозированию и моделированию с позиций изменения уровня экономической безопасности.

Как мы показали в § 3.2, экономическая безопасность выступает в качестве системы ограничительных мер в случае, если региональные решения не способствуют росту и укреплению ситуации экономической безопасности. Например, это касается влияния мирового тренда технологического превосходства и установления инновационно-технологических границ развития регионов. Это означает, что технологический фактор выступает необходимым в современных условиях, но не всегда обязательным с точки зрения экономической безопасности условием роста и развития региона.

**Направления и территориальные уровни.** Может быть предложено несколько направлений типологизации приграничных регионов по уровню экономической безопасности, определяемых различными задачами изучения экономической безопасности, а также обусловленных комплексным характером самой категории. Ниже рассматриваются возможные варианты типологизации приграничных регионов.

**1. Обобщенная типология** по интегральному индексу экономической безопасности. В качестве типологического признака выступает интегральный уровень экономической безопасности, рассчитанный на основе субиндексов для системы общих, частных и специальных индикаторов. Для каждого региона расчет интегрального индекса экономической безопасности проводится по формуле

$$\Phi_i = \sqrt[3]{\prod_{i=1}^3 I_i}, \quad (1)$$

где  $\Phi_i$  — величина интегрального индекса;  $I_i$  — значение  $i$ -интегрального индекса ( $I_{\text{общ}}$ ,  $I_{\text{частн}}$ ,  $I_{\text{спец}}$ ).

Типология представляет интерес с точки зрения комплексной оценки экономической безопасности. Так как при формировании системы индикаторов учитывается их соответствие факторам и угрозам экономической безопасности, типологизация регионов вскрывает зависимости, связи и отношения в изменении социально-экономических показателей развития ТОС и уровня экономической безопасности при различных условиях (рис. 29).

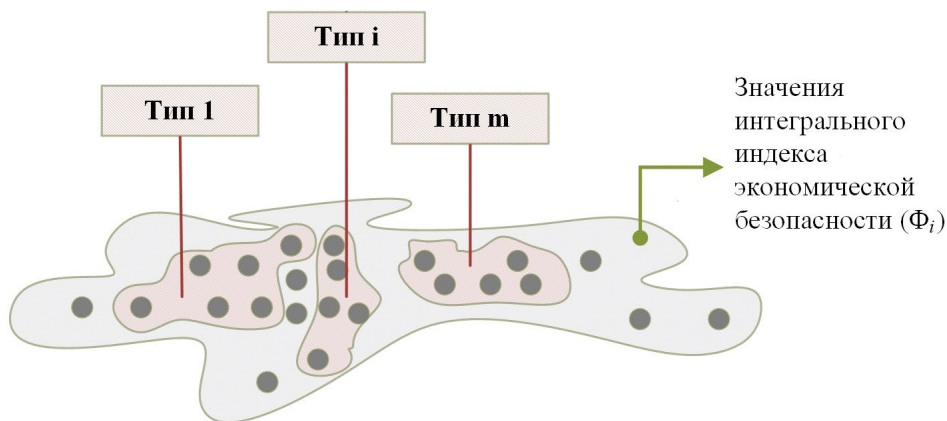


Рис. 29. Обобщенная типология регионов

**2. Многомерная типология** по интегральным оценкам субиндексов экономической безопасности, объединяющих подсистемы индикаторов. Построение типологии аналогично предыдущей, но осуществляется объединение регионов в группы по каждому субиндексу в отдельности. Основное назначение такого направления типологии состоит в оценке влияния общих и специфических факторов на экономическую безопасность регионов.

Расчет субиндексов производится по формулам

$$I_{\text{общ}} = \sqrt[20]{\prod_{j=1}^{20} y_j^{\text{общ}}}, \quad (2)$$

где  $I_{\text{общ}}$  — общий субиндекс экономической безопасности;  $y_j^{\text{общ}}$  — нормированное значение  $j$ -общего индикатора (прил. 3, табл. 1);

$$I_{\text{частн}} = \sqrt[15]{\prod_{j=1}^{15} y_j^{\text{частн}}}, \quad (3)$$

где  $I_{\text{частн}}$  — частный  $j$ -субиндекс экономической безопасности;  $y_j^{\text{частн}}$  — нормированное значение  $j$ -частного индикатора (прил. 3, табл. 2);

$$I_{\text{спец}} = \sqrt[10]{\prod_{j=1}^{10} I_k^{\text{спец}}} \quad (4)$$

где  $I_{\text{частн}}$  — специальный субиндекс экономической безопасности;  $I_k^{\text{спец}}$  —  $k$ -вид специального субиндекса (прил. 3, табл. 3).

В составе специального субиндекса рассматривается 10 видов экономической безопасности. В каждом случае видовой субиндекс находится по средней геометрической из нормированных значений включенных индикаторов. По всем видам экономической безопасности (экономико-демографическая, продовольственная, социальная, энергетическая, внешнеэкономическая, эколого-экономическая) число включенных индикаторов равно 3, кроме инновационной и научно-технологической, финансовой и транспортной (4 индикатора) и условий цифровой трансформации (2 индикатора).

**3. Структурная типология** по видам экономической безопасности. Предусматривается выделение типов регионов на основе изучения отдельных видов или проекций экономической безопасности (экономико-демографическая, продовольственная, финансовая, транспортная, экологическая и др.). Группировка регионов производится внутри каждого вида экономической безопасности. Позволяет детально анализировать влияние отдельных факторов по видам экономической безопасности и состояние защищенности региона применительно к угрозам конкретным подсистемам ТОС.

**4. Многоступенчатая типология** по видам безопасности. Выделение групп регионов может производиться не только по каждому виду экономической безопасности, но и по группам или небольшим совокупностям. В качестве типологических признаков также выступает ограниченное число индикаторов. Многоступенчатый характер объясняется возможностями построения иерархии типов по видам экономической безопасности в зависимости от их важности. По сути, реализуется концепция «концентров» — группируются виды безопасности по различным критериям, в каждом «концентре» проводится типология регионов (рис. 30).

Кроме того, могут быть построены различные типологии на основе отбора интересующих индикаторов экономической безопасности. Назначение таких типологий состоит в изучении отдельных сторон экономической безопасности, оценке влияния или установлении зависимостей изменения экономической безопасности от внутренних и внешних факторов или их групп.

В каждом конкретном варианте типологии изучению подлежат типологические признаки, характеризующие свойства и составляющие внутреннюю структуру типа. Исследование проводится в соответствии с логической взаимосвязкой индикаторов, угроз и факторов экономической безопасности (§ 2.3, рис. 26).

**Логическая схема** построения типологии имеет ряд особенностей (рис. 31).

*Этап 1.* Формирование системы индикаторов. Включает последовательность действий по выявлению и идентификации для изучаемой совокупности регионов групп (классов) угроз (рисков, опасностей, шоков и др.). Внешним и внутренним угрозам противопоставляются отдельные индикаторы, которые позволяют измерить степень защищенности региона. Проводятся их отбор и

группировка на общие, частные и специальные индикаторы. В целом логика построения системы индикаторов соответствует методическим положениям, описанным нами в § 3.3.

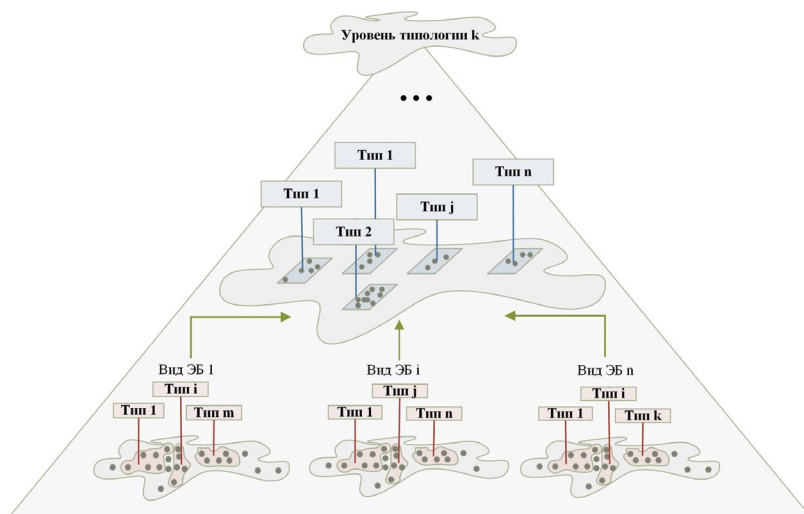


Рис. 30. Многоступенчатая типология регионов

*Этап 2.* Подготовка системы исходных данных. На материале открытых источников официальных данных (Росстат, ФТС, территориальные подразделения государственных служб и др.) на выбранном временном интервале проводятся сбор и подготовка данных по сформированным на предыдущем этапе индикаторам. Решается проблема дополнения и формирования отсутствующих данных с использованием таких подходов, как сохранение средних значений и пропорций предыдущих лет, расчеты с применением рядов данных и факторных регрессионных моделей и др. На данном этапе для индикаторов устанавливаются пороговые значения. Используются нормативный подход, экспертные оценки и расчеты по моделям, в том числе балансовым.

*Этап 3.* Интегральная индексная оценка экономической безопасности (прил. 2). Проводится нормирование показателей, то есть пересчет исходных данных в реальные индикаторы с учетом их размерностей. На основе полученных значений проводится расчет интегральных индексов по формулам (1)–(4). При выделении типов регионов учитываются экономически оправданные зоны риска [40]: катастрофический риск (ниже 0,25); б) критический риск (от 0,25 до 0,5); в) значительный риск (от 0,5 до 0,75); г) умеренный риск (от 0,75 до 1,0); д) стабильность (выше 1,0).

*Этап 4.* Кластеризация регионов по значениям интегральных индексов. Кластеризация может проводиться различными методами. Обычно применяются программные средства обработки данных, например Statistica 10.0 ©StatSoft или IBM SPSS ©Statistics и др. Анализируются различные варианты построения типов с использованием стандартного набора приемов кластерного анализа.

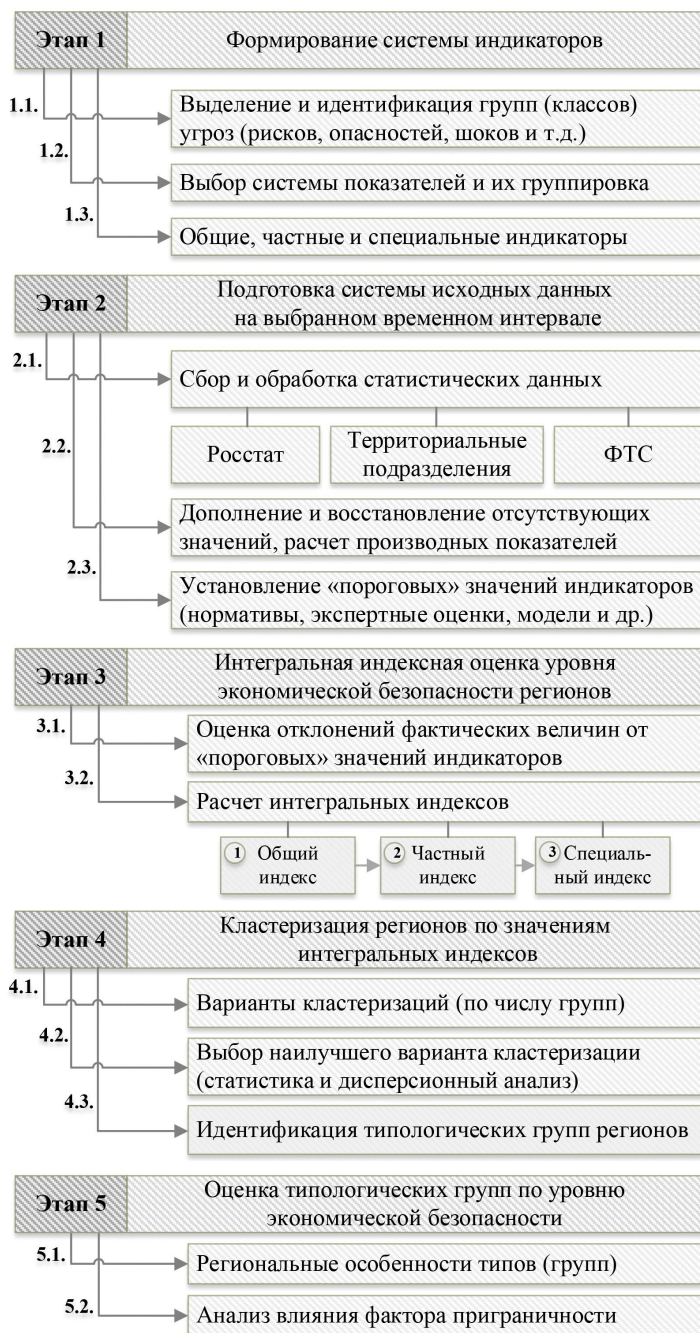


Рис. 31. Общая декомпозиция системы экономической безопасности приграничного региона

Источник: [13].

Кластеризация может проводиться различными методами, например наиболее распространенным способом  $k$ -средних. Предлагается начальные центры кластеров определять посредством выбора наблюдений, максимизирующих начальные расстояния между кластерами, так как в результате обеспечивается получение наиболее значимого результата. По результатам дисперсионного анализа делается вывод о качестве кластеризации и выбор ее наилучшего варианта.

*Этап 5.* Оценка типологических групп по уровню безопасности. На заключительном этапе проводятся анализ положения регионов в каждой типологической группе, выделение динамики уровня экономической безопасности и оценка региональных факторов и условий, оказывающих влияние на изменение степени защищенности регионов.

Одним из сложных методических вопросов при оценке экономической безопасности и построении типологии остается обеспечение **обоснованности отбора индикаторов**. Точность и объективность данной процедуры напрямую влияют на результаты.

Исследователи отмечают, что «при анализе существующих систем индикаторов мы вновь сталкиваемся с мнениями специалистов, которых зачастую больше, чем самих показателей» [58, с. 172]. Анализируя современные подходы к отбору индикаторов, следует констатировать, что большинство их авторов ограничиваются лишь общим видением ситуации на основе экспертных оценок. Поэтому считаем, что неопределимый вклад в решение указанной проблемы могут внести именно накопленный опыт и методологические разработки экономикогеографов, с учетом того что типология выступает важным инструментом в исследовании территорий. В.С. Тикунов указывает, что «трудно найти критерий, который позволяет оценить, необходим тот или иной показатель как индикатор характеристики... существенную помощь здесь может оказать глубокое познание сущности комплекса, что позволяет установить круг показателей, его отображающих. Другой путь — экспериментальная проверка степени их влияния на конечный результат» [63, с. 6]. Укрупненно отбор индикаторов (или типологических признаков) обосновывается в рамках следующих групп методов и приемов:

1) **экспертные оценки** на основе анализа категорий, факторов и условий, формирующих объект исследования и обуславливающих его изменение. Выделение признаков, групп и типов производится на основе логических обобщений;

2) **математические методы и модели** (корреляционно-регрессионный и факторный анализ, метод главных компонент, экстремальная группировка параметров, иерархический кластерный анализ и др.).

В последние годы появились исследования с применением методов принятия решений на уровне компаний, например системы сбалансированных показателей Каплана — Нортон [39] или DEA-анализа (Data Envelopment Analysis, DEA) [24; 65; 77—79]. В типологиях регионов наиболее часто применяют сочетания математических методов и экспертных оценок. Здесь могут быть названы типологии регионов в работах таких авторов, как А.Г. Гранберг [22], В.Е. Шувалов [73], А.И. Татаркин [74], В.К. Сенчагов [75], Т.В. Макарова [36], М.-Р.Б. Хадисов [66], Н.В. Зубаревич [28], С.С. Бандман [4], Г.М. Федоров [64], Т.Г. Нефедова [44], Е.В. Горшенина [21] и др.

В настоящем исследовании обоснованность отбора индикаторов обеспечивалась следующим образом. Для общих индикаторов учитывались известные работы отечественных авторов [75], а также нормативные правовые документы в области экономической безопасности РФ [45—48]. При построении частных и специальных индикаторов использовались разработки применительно к приграничным территориям: оценка приграничной специализации межрегиональных взаимодействий [37], факторы конкурентоспособности [49], оценка влияния приграничного положения [5], а также многочисленные публикации, посвященные особенностям социально-экономического положения и развития приграничных территорий [19; 23; 25; 41]. При этом перечень индикаторов анализировался с точки зрения его соответствия проблемной области, факторам и угрозам экономической безопасности, а также по степени их значимости.

Для повышения объективности отобранных индикаторов представляется обоснованным использование **факторного анализа**. Он позволяет исключить избыточные индикаторы и установить наиболее важные факторы для типологизации приграничных регионов. Каждый фактор соответствует типологическому признаку в составе наиболее важных индикаторов, характеризующих уровень, структуру и динамику экономической безопасности. Методологические основы факторного анализа в экономико-географических исследованиях активно разрабатывались и применялись в середине 1970-х гг. [26; 27; 43; 52]. К сожалению, в современных исследованиях инструментарий факторного анализа незаслуженно игнорируется, а отбор типологических признаков преимущественно обеспечивается экспертными методами и оценками.

\* \* \*

По результатам исследования установлено, что методология изучения экономической безопасности приграничного региона социально-экономической географией должна основываться на следующих принципиальных положениях. Во-первых, следует рассматривать экономическую безопасность в рамках функционального, процессуального и территориального подходов. Во-вторых, измерение уровня экономической безопасности должно производиться с учетом различий отдельных экономико-географических типов регионов, что находит отражение в разработке иерархии общих, частных и специальных индикаторов экономической безопасности и расчете интегральных оценок. В-третьих, разработку мер в области региональной политики и управления необходимо осуществлять с учетом территориальных особенностей типов регионов по уровню их экономической безопасности.

### Список литературы

1. *Алаев Э.Б.* Социально-экономическая география : понятийно-терминологический словарь. М., 1983.
2. *Бакланов П.Я.* Географические и геополитические факторы в региональном развитии // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2014. №10 (2). С. 18—21.
3. *Бакланов П.Я.* Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. М., 2007.



4. Бандман С. С. Экономика республик РФ. Кризис и трансформационные процессы в 80—90-х годах XX века : монография. Элиста, 2001.
5. Божко Л. Л. Теоретико-методологические основы исследования процессов экономического развития приграничных территорий : дис. ... д-ра экон. наук. Екатеринбург, 2011.
6. Вардомский Л. Б., Мироненко Н. С. К проблеме изучения границ экономико-географических систем // Географические границы / под ред. Б. Б. Родомана, Б. М. Эккеля. М., 1982.
7. Волошенко Е. В., Волошенко К. Ю. Оценка и измерение экономической безопасности приграничных регионов России: теория и практика // Балтийский регион. 2018. Т. 10, №3. С. 96—118.
8. Волошенко К. Ю. Индикаторы экономической безопасности субъектов РФ: общие для всех регионов, частные для их типов и специальные, присущие конкретным субъектам // Проблемы экономической безопасности регионов Западного порубежья России / под ред. Г. М. Федорова. Калининград, 2019. С. 93—107.
9. Волошенко К. Ю. Методические особенности применения индикативного планирования в региональном развитии: на примере Калининградской области : дис. ... канд. экон. наук. Калининград, 2006.
10. Волошенко К. Ю. Система обеспечения экономической безопасности // Проблемы экономической безопасности регионов Западного порубежья России / под ред. Г. М. Федорова. Калининград, 2019. С. 87—90.
11. Волошенко К. Ю. Экономическая сложность и безопасность в выборе отраслевых стратегий новой промышленной политики // Проблемы регионального развития в начале XXI века : матер. междунар. науч. конф. / под ред. Г. М. Федорова, Л. А. Жиндарева, А. Г. Дружинина, Т. Пальмовского. Калининград, 2019. С. 103—117.
12. Волошенко К. Ю., Волошенко Е. В. Измерение и оценка экономической безопасности регионов Западного порубежья России // Балтийский регион — регион сотрудничества — 2019 : матер. III междунар. науч.-практ. конф. Калининград, 2019. С. 99—115.
13. Волошенко К. Ю., Волошенко Е. В. Типология регионов Западного порубежья России по уровню экономической безопасности: риски и угрозы // Региональные исследования. 2019. №4 (66). С. 20—33. doi: 10.5922/1994-5280-2019-4-2.
14. Волошенко К. Ю., Дрок Т. Е. Экономическая сложность: теоретические основы и практические особенности применения подхода // Балтийский экономический журнал. 2019. №3 (27). С. 36—46.
15. Волошенко К. Ю., Дрок Т. Е., Фарафонова Ю. Ю. Экономическая сложность на субнациональном уровне — инновационная парадигма регионального развития // Вопросы инновационной экономики. 2019. №9-3. С. 735—752.
16. Волошенко К. Ю., Новикова А. А. Методические особенности формирования системы исходных данных для оценки региональных грузопотоков (на примере Калининградской области) // Регионалистика. 2019. №6-6. С. 127—141.
17. Волошенко К. Ю., Пономарев А. К. Внедрение в практику регионального управления секторальных моделей: оценка влияния управляющих воздействий на экономику // Балтийский регион. 2017. Т. 9, №4. С. 93—113. doi: 10.5922/2074-9848-2017-4-5.
18. Волчкова И. В. Индикативное планирование как инструмент прогнозирования развития городских агломераций // Проблемы современной экономики. 2013. №4 (48). С. 287—290.

19. Глазырина И.П., Фалейчик А.А., Фалейчик Л.М. Приграничное сотрудничество в свете инновационных процессов: пока минусов больше, чем плюсов // ЭКО. 2011. №9. С. 51—70.
20. Глазьев С.Ю. Основы обеспечения экономической безопасности страны — альтернативный реформационный курс // Российский экономический журнал. 1997. №1. С. 3—19.
21. Горшенина Е.В. Региональные экономические исследования: теория и практика : монография. Тверь, 2009.
22. Гранберг А.Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации // Вопросы экономики. 2001. №9. С. 15—27.
23. Дмитриева Т.Е. Периферийность: содержание, оценка, экономические следствия // Проблемы приграничных регионов России. М., 2004. С. 43—49.
24. Дорофеева Ю.В., Кацик Д.Е., Моргунов Е.П., Смирнов А.И. Система обеспечения экономической безопасности региона // Вестник НИИ СУВПТ: Информационные технологии и адаптация : сб. науч. тр. Красноярск, 2002.
25. Дружинин П.В. Особенности развития приграничных регионов // Регионология. 2017. Т. 25, №2. С. 200—216.
26. Жуковская В.М., Мучник И.Б. Факторный анализ в социально-экономических исследованиях. М., 1976.
27. Заславская Т.М., Мучник И.Б. Лингвистический метод классификации многомерных социальных объектов // Методологические вопросы изучения социальных процессов. Новосибирск, 1974. С. 77—106.
28. Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. М., 2003.
29. Зяблова О.В. Ресурсные энерго-вещественные циклы как инструмент регионального анализа // Современные проблемы науки и образования. 2012. №2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=5924> (дата обращения: 13.07.2020).
30. Илларионов А.И. Критерии экономической безопасности // Вопросы экономики. 1998. №10. С. 35—58.
31. Кадочников С.М., Федюнина А.А. Динамика экспортной диверсификации в условиях экономического роста: эмпирический анализ для российских регионов 2003—2010 гг. // Вестник Уральского федерального университета. 2013. №5. С. 73—89.
32. Колосов В.А. Российское пограничье: сотрудничество и вызовы соседства // Российское пограничье: социально-политические и инфраструктурные проблемы / под ред. В.А. Колосова, А.Б. Володина. М., 2016. С. 8—25.
33. Кравченко Н.А., Агеева С.Д. Диверсификация экономики: институциональные аспекты // Journal of Institution Studies (Журнал институциональных исследований). 2017. №4. С. 52—67. doi: 10.17835/2076-6297.2017.9.4.052-067.
34. Любимов И.Л., Гвоздева М.А., Казакова М.В., Нестерова К.В. Сложность экономики и возможность диверсификации экспорта в российских регионах // Журнал Новой экономической ассоциации. 2017. №2 (34). С. 94—123. doi: 10.31737/2221-2264-2017-34-2-4.
35. Любимов И.Л., Якубовский И.В. Структурная трансформация и отраслевая производительность: учет направлений экспорта в индексе экономической сложности // Журнал Новой экономической ассоциации. 2020. №3 (47). С. 12—39. doi: 10.31737/2221-2264-2020-47-3-1.

36. Макарова Т.В. Типологизация регионов России по уровню экономической безопасности // Вестник евразийской науки. 2018. №1. URL: <https://esj.today/PDF/01ECVN118.pdf> (дата обращения: 13.11.2020).
37. Межевич Н.М., Жук Н.П. Методика оценки приграничной специализации межрегиональных взаимодействий приграничных регионов и результаты пилотной оценки // Балтийский регион. 2013. №1 (15). С. 38—52. doi: 10.5922/2074-9848-2013-1-3.
38. Митрофанова И.В., Иванов Н.П., Митрофанова И.А. Регион: экономика, политика, управление : учебник. М., 2014.
39. Митяков Е.С. Развитие методологии и инструментов мониторинга экономической безопасности регионов России : дис. ... д-ра экон. наук. Йошкар-Ола, 2019.
40. Митяков Е.С., Митяков С.Н. Адаптивный подход к вычислению обобщенного индекса экономической безопасности // Современные проблемы науки и образования. 2014. №2. С. 415—421.
41. Многовекторность в развитии регионов России: ресурсы, стратегии и новые тренды / отв. ред. В.Н. Стрелецкий. М., 2017.
42. Морачевская К.А. Приграничность и периферийность как факторы регионального развития // Российско-белорусское приграничье: двадцать лет перемен / под ред. А.П. Катровского, Ю.П. Ковалева. Смоленск, 2012. С. 67—79.
43. Мучник И.Б., Мучник М.Б., Ослон А.А. Эффективные алгоритмы построения нелинейных интегральных показателей // Модели анализа данных и принятия решений. Новосибирск, 1980. С. 78—89.
44. Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. «Сильные» и «слабые» города России». М., 1994.
45. О безопасности : федер. закон от 28 декабря 2010 г. №390-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
46. О Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения) : указ Президента РФ от 29 апреля 1996 г. №608. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
47. О первоочередных мерах по реализации Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основные положений), одобренной Указом Президента Российской Федерации от 29 апреля 1996 г. №608 : постановление Правительства РФ от 27 декабря 1996 г. №1569. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
48. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации : указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. №683. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
49. Особенности социально-экономического развития и модернизации приграничного региона / под общ. ред. Ю.В. Савельева, О.В. Толстогузова. Петрозаводск, 2014.
50. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М., 2005.
51. Поточкина С.А., Бочарова О.Н., Ланина О.И. Сущность и механизмы обеспечения экономической безопасности региона // Социально-экономические явления и процессы. 2012. №3. С. 82—90.
52. Применение факторного классификационного анализа для типологизации социальных явлений / под ред. Т.И. Заславской, Б.Г. Миркина. Новосибирск, 1976.
53. Проблемы экономической безопасности регионов Западного порубежья России : монография / под ред. проф. Г.М. Федорова. Калининград, 2019.

54. *Пробст А.Е.* Размещение социалистической промышленности. Теоретические очерки. М., 1961.

55. *Руус Й., Волошенко К.Ю., Дрок Т.Е., Фарафонова Ю.Ю.* Анализ экономической сложности Калининградской области — выбор отраслевых приоритетов в новой парадигме создания ценности // Балтийский регион. 2020. № 12 (1). С. 156—180. doi: 10.5922/2079-8555-2020-1-9.

56. *Сахирова Н.П.* Методология формирования механизмов обеспечения экономической безопасности промышленности России // Управление экономическими системами. 2012. № 7. URL: <http://uecs.ru/uecs43-432012/item/1469-2012-07-28-06-09-00> (дата обращения: 15.09.2020).

57. *Сенчагов В.К.* Методология обеспечения экономической безопасности // Экономика региона. 2008. № 3. С. 28—39.

58. *Симанчев Р.Ю., Уразова И.В., Ворошилов В.В. и др.* Выбор системы ключевых показателей экономической безопасности региона с использованием модели (0,1)-программирования // Вестник Омского государственного университета. Сер. Экономика. 2019. № 3. С. 170—179.

59. *Солдатова С.Э., Волошенко К.Ю.* Идентификация и моделирование участия предприятий регионального АПК в цепочках создания стоимости // Управленческое консультирование. 2016. № 10 (94). С. 83—92.

60. *Социально-экономическая география: понятия и термины : словарь-справочник /* отв. ред. А.П. Горкин. Смоленск, 2013.

61. *Субботин А.Л.* Классификация. М., 2001.

62. *Теория и практика оценки экономической безопасности (на примере регионов Сибирского федерального округа) /* под общ. ред. В.В. Карпова, А.А. Кораблевой. Новосибирск, 2017.

63. *Тикунов В.С.* Классификации в географии: ренессанс или увядание? (Опыт формальных классификаций). М. ; Смоленск, 1997.

64. *Федоров Г.М.* Геодемографическая типология. Л., 1985.

65. *Фирюлина Н.В., Смирно А.И., Кацик Д.Е.* Принципы формирования механизма обеспечения внешнеэкономической безопасности региона // Проблемы прогнозирования. 2005. № 1. С. 89—102.

66. *Хадисов М.-Р.Б.* Интегральная оценка уровня экономической безопасности региона при сравнительном анализе // Вестник экономической безопасности. 2015. Т. 4. С. 71—78.

67. *Цыбатов В.А.* Макроэкономическое моделирование, прогнозирование и планирование регионального развития : учеб. пособие. Самара, 2016.

68. *Цыбатов В.А., Павлов Л.П.* Концепция индикативного планирования социально-экономического развития региона для поддержки принятия региональных управленческих решений // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2008. № 10 (48). С. 136—140.

69. *Шарыгин М.Д.* Основные проблемы экономической и социальной географии : учеб. пособие по спецкурсу. Пермь, 1997.

70. *Шарыгин М.Д.* Социально-экономическая география: традиции и современные тенденции развития // Географический вестник. 2011. № 1 (16). С. 17—25.

71. *Шарыгин М.Д., Столбов В.А.* Введение в экономическую и социальную географию : учеб. пособие для вузов. М., 2007.

72. Шаховская Л. С., Гончарова Е. В. Зеленые технологии как основа для формирования регионального инновационного кластера // Экономика и управление: теория и практика. 2018. Т. 4, №1. С. 60—67.
73. Шувалов В. Е. Экономико-географическое районирование в контексте модернизации российского общества // Институциональная модернизация российской экономики: территориальный аспект / отв. ред. А. Г. Дружинин, В. Е. Шувалов. Ростов н/Д, 2004. С. 72—187.
74. Экономическая безопасность региона: единство теории, методологии исследования и практики / А. И. Татаркин, А. А. Куклин, О. А. Романова [и др]. Екатеринбург, 1997.
75. Экономическая безопасность регионов России : монография / под ред. В. К. Сенчагова. Н. Новгород, 2012.
76. Экономическая теория. Микроэкономика — 1, 2 : учебник / под ред. Г. П. Журавлевой. М., 2014.
77. Charnes A., Cooper W. W., Lewin A. Y., Seiford L. M. Data Envelopment Analysis: theory, methodology and application. Boston, 1994.
78. Coelli T., Prasada Rao D. S., Battese G. E. An introduction to efficiency and productivity analysis. Boston, 1998.
79. Cooper W. W., Seiford L. M., Tone K. Data envelopment analysis: a comprehensive text with models, applications, references, and DEA-Solver software. Boston, 2000.
80. Hausmann R., Hidalgo C. A. Country diversification, product ubiquity, and economic divergence. 2010. URL: <https://growthlabcid.harvard.edu/files/growthlab/files/201.pdf> (дата обращения: 20.10.2020).
81. Hausmann R., Hidalgo C. A., Bustos S. et al. The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity. Mit Press, 2014.
82. Hidalgo C. A., Hausmann R. The building blocks of economic complexity // PNAS. 2009. №106 (26). doi: 10.1073/pnas.0900943106.
83. Hidalgo C. A., Klinger B., Barabási A.-L., Hausmann R. The Product Space Conditions the Development of Nations Science. 2007. №317 (5837). P. 482—487. doi: 10.1126/science.1144581.
84. Hidalgo C. A. Why information grows: The evolution of order, from atoms to economies. N. Y., 2015.
85. Hidalgo C. A., Balland P.-A., Boschma R. et al. The Principle of Relatedness // A. Morales, C. Gershenson, D. Braha, A. Minai, Y. Bar-Yam (eds). Unifying Themes in Complex Systems IX: Proceedings on the Ninth International Conference on Complex Systems. Springer, 2018. doi: 10.1007/978-3-319-96661-8\_46.
86. Hidalgo C. A. From useless to keystone // Nature Physics. 2018. №14. P. 9—10. doi: 10.1038/nphys4337.
87. Reynolds C., Agrawal M., Lee I. et al. A sub-national economic complexity analysis of Australia's states and territories // Regional Studies. 2018. №52 (5). P. 715—726. doi: 10.1080/00343404.2017.1283012.
88. Roos G. Knowledge management, intellectual capital, structural holes, economic complexity and national prosperity // Journal of Intellectual Capital. 2017. №18 (4). P. 745—770. doi: 10.1108/JIC-07-2016-0072.
89. Roos G. Technology-Driven Productivity Improvements and the Future of Work: Emerging Research and Opportunities Hershey. IGI Global, 2017. doi: 10.4018/978-1-5225-2179-2.

90. *Roos G., Shroff Z., Gamble H. et al.* Smart Specialisation — Insights for a Future Industry Policy. Economic Development Board of South Australia — Main Report / Government of South Australia. Adelaide, 2018. URL: <http://economicdevelopmentboardsa.com.au/wp-content/uploads/SmartяSpecialisation-report-HR.pdf> (дата обращения: 13.10.2020).

91. *Roos G., Voloshenko K. Y., Drok T. E., Zverev Y. M.* European countries' typology by the intensity of transboundary cooperation and its impact on the economic complexity level // *Geography, Environment, Sustainability*. 2020. №13-1. P. 6—15. doi: 10.24057/2071-9388-2019-66.

## ГЛАВА 4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНОВ ЗАПАДНОГО ПОРУБЕЖЬЯ РОССИИ

### 4.1. Результаты измерения экономической безопасности

Измерение экономической безопасности проведено на интервале 2000—2018 гг., что объясняется доступностью данных, так как в публикациях многих статистических показателей присутствует годовой временной лаг, а по валовому региональному продукту — 2 года. Расчеты произведены в соответствии с методическими положениями, описанными в главе 3. Рассчитаны интегральные субиндексы экономической безопасности. Использована иерархия общих, частных и специальных индикаторов. Сформировано три типа оценок: общий интегральный субиндекс ( $I_{\text{общ}}$ ), частный интегральный субиндекс ( $I_{\text{частн}}$ ), специальный интегральный субиндекс ( $I_{\text{спец}}$ ). Система индикаторов приведена в приложении 3.

При расчете интегральных субиндексов экономической безопасности по некоторым регионам Западного порубежья России сделан ряд допущений и учитываются следующие ограничения: 1) если в регионе отсутствует учет данных по индикатору или 2) если в регионе отсутствуют статистические сведения в отдельные периоды и их невозможно дополнить или восстановить, то такие индикаторы исключались из расчетов.

В целом на этапе подготовки исходных данных решалось два типа задач: 1 — дополнение временно отсутствующих данных; 2 — формирование недостающих данных, получение которых от статистических и/или таможенных органов не представляется возможным. Использовались следующие подходы к дополнению отсутствующих данных:

1. Сохранение средних значений прошлых лет. Оправдано в случае, если по отдельным показателям для конкретного региона отмечается слабая динамика или медленное изменение показателя.

2. Сохранение пропорций предыдущих лет. Этот метод актуален для компонентов финансового баланса, оценки компонентов финансовых ресурсов, налоговых поступлений бюджетов всех уровней.

3. Расчет с использованием рядов данных за предыдущие годы. Примером такого расчета является применение функции ТЕНДЕНЦИЯ MS Excel. Основные проблемы использования трендовых методов — это короткие и неполные динамические ряды и возможная несопоставимость данных из-за изменения отчетности (например, переход от ОКОНХ к ОКВЭД).

4. Расчет с использованием факторных регрессионных моделей. Примером такого расчета является применение функции ПРЕДСКАЗ MS Excel. Использование факторных моделей ограничено неполнотой динамических рядов и их длиной (не более 5 точек).

Результаты расчетов общего, частного и специального интегральных субиндексов на интервале 2000—2018 гг. приведены в приложении 4 и представлены на рисунке 32. Границы безопасности регионов приняты в соответствии с методикой С.Н. Митякова и Е.С. Митякова [3; 4] в приложении 2.

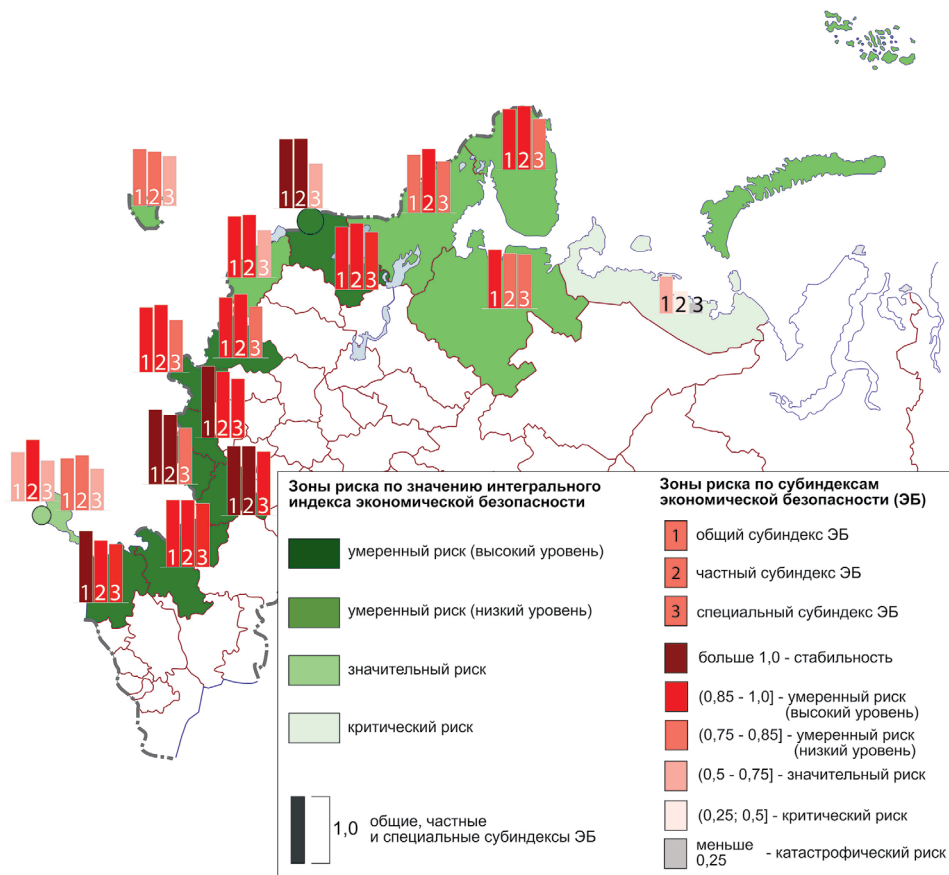


Рис. 32. Уровень экономической безопасности регионов Западного порубежья, 2018 г.

На основе интегральных оценок экономической безопасности исследуемых регионов выявлена следующая ее связь с изменением социально-экономического развития. Существует прямая зависимость влияния экономической безопасности на социально-экономическое развитие. Так, высокий уровень экономической безопасности сопряжен с динамикой и высоким рейтингом региона по уровню социально-экономического развития. Однако не выполняется обратное условие — высокие показатели и динамичное социально-экономическое развитие не обязательно являются свидетельством обеспечения высокого уровня экономической безопасности. Верно и следующее: следствием недостаточно вы-



соких показателей социально-экономического развития не всегда будет низкий уровень экономической безопасности. На рисунках 33, 34 приведены группы регионов Западного порубежья с прямой и обратной зависимостью уровня экономической безопасности и динамики их социально-экономического развития.

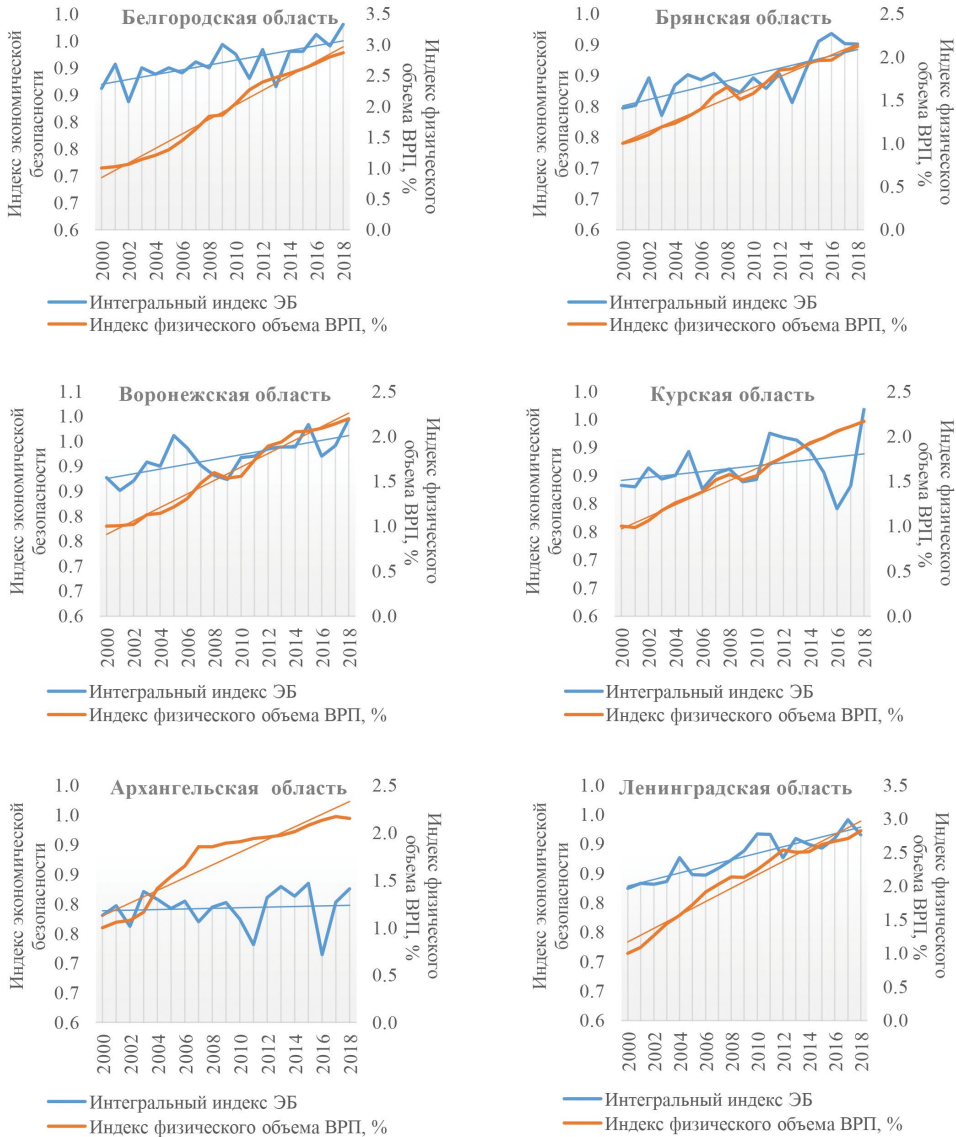


Рис. 33. Регионы Западного порубежья России с прямой зависимостью изменения уровней экономической безопасности и социально-экономического развития (начало, окончание на с. 134)

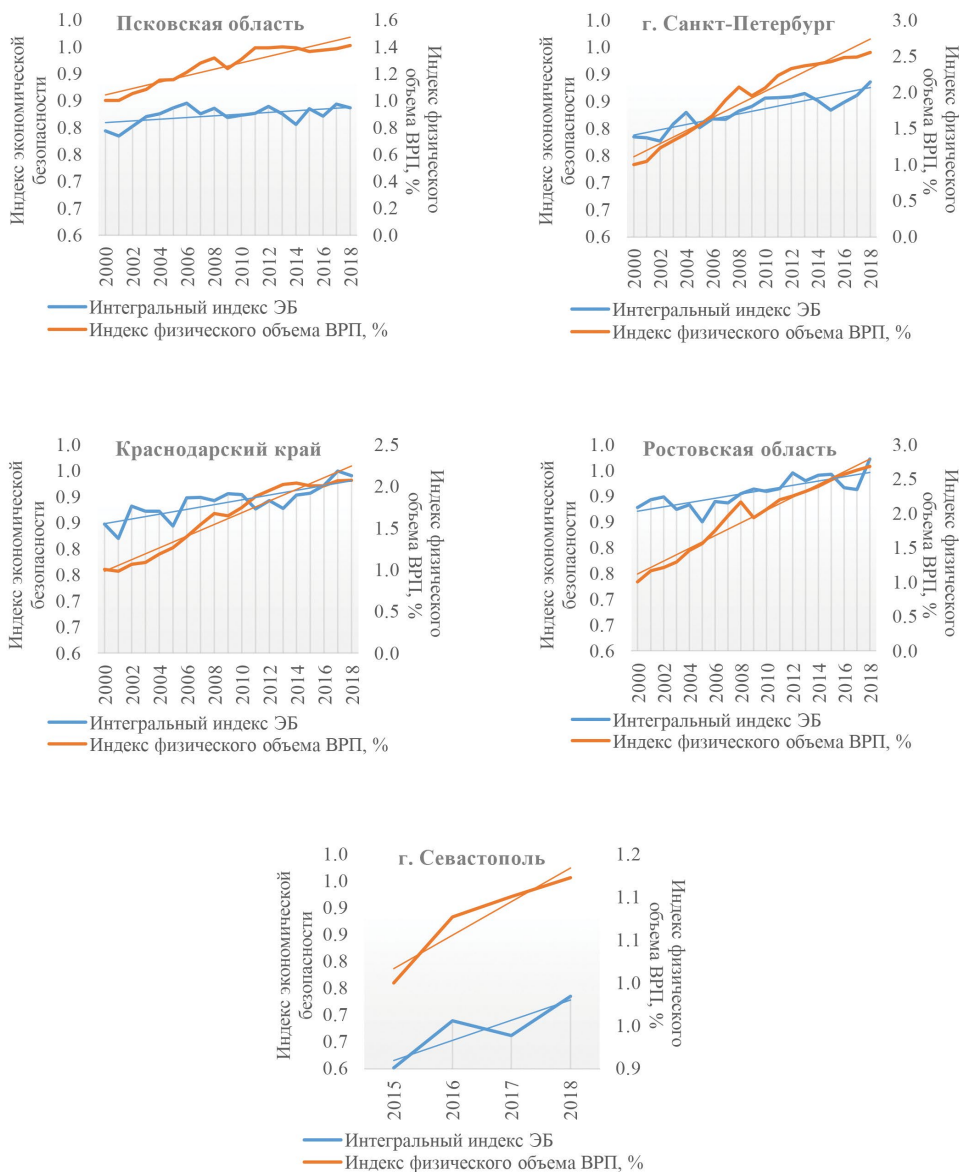


Рис. 33. Регионы Западного порубежья России с прямой зависимостью изменения уровней экономической безопасности и социально-экономического развития (окончание, начало на с. 133)

*Примечание:* на графиках индекс ВРП представлен нарастающим итогом (2000 г. — 100%).



Рис. 34. Регионы Западного порубежья России с обратной зависимостью изменения уровней экономической безопасности и социально-экономического развития

Примечание: на графиках индекс ВРП представлен нарастающим итогом (2000 г. — 100%).

Зависимости по группам регионам, с одной стороны, объясняются общей динамикой показателей экономической безопасности, с другой — связаны со степенью влияния приграничного фактора и видовых различий в структуре безопасности. Данные особенности выявляются в анализе интегральных общего, частного и специального индексов.

#### 4.1.1. Обобщенная оценка уровня экономической безопасности

Результаты оценки уровня экономической безопасности регионов Западного порубежья России по общему интегральному субиндексу на интервале 2000—2018 гг. приведены на рисунках 35—38. Согласно установленным границам безопасности, большинство регионов Западного порубежья России находилось в зоне умеренного риска — значение интегрального индекса выше 0,75, но ниже 1.

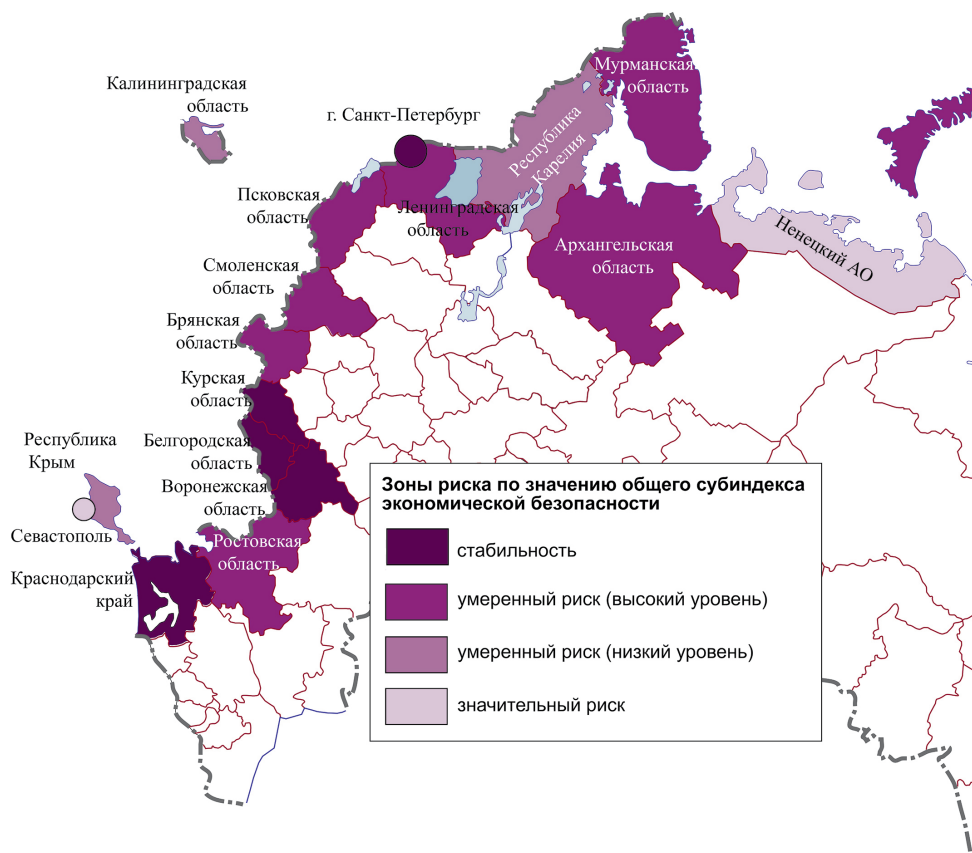


Рис. 35. Уровень экономической безопасности (по общему субиндексу), 2018 г.

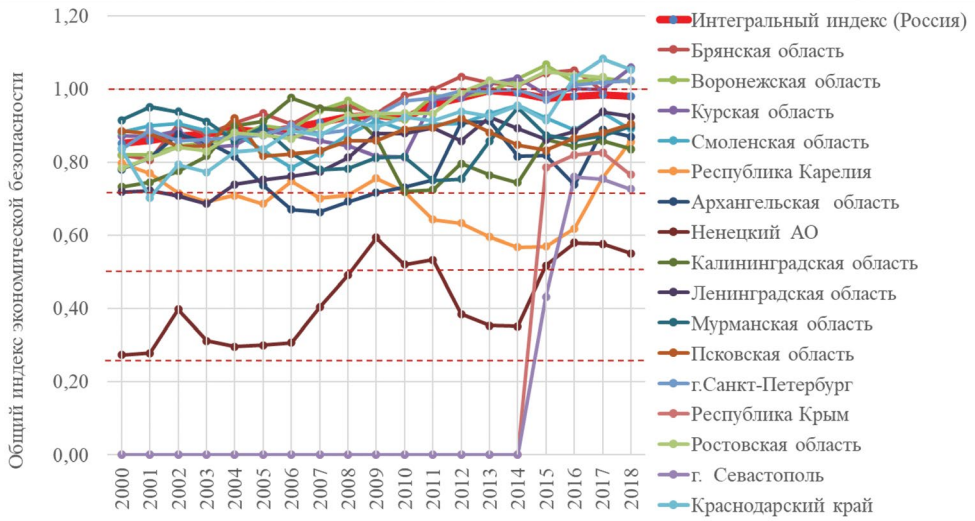


Рис. 36. Общий интегральный субиндекс экономической безопасности

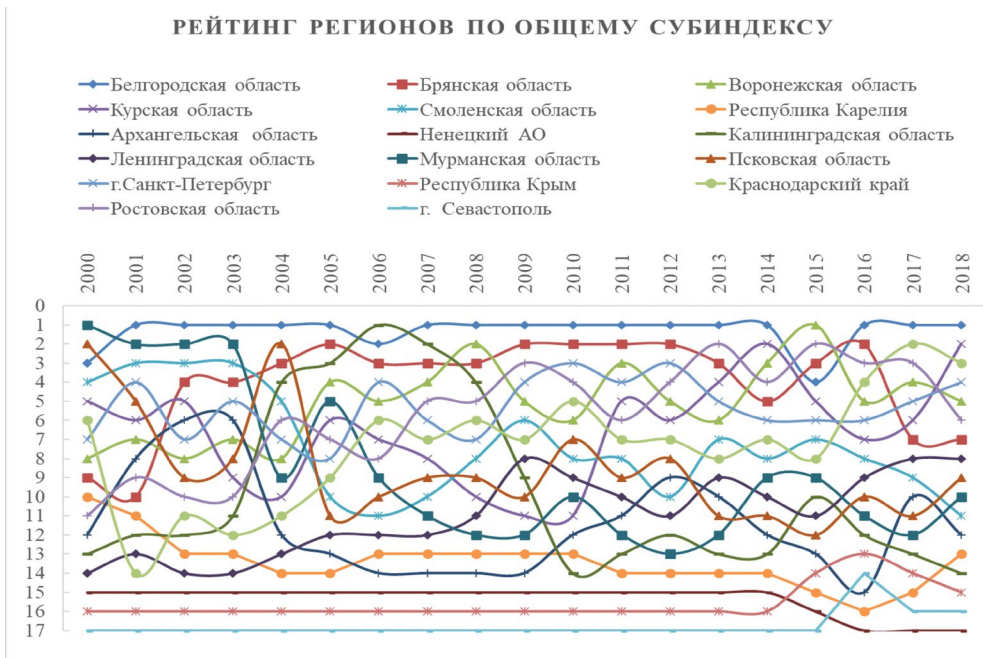


Рис. 37. Рейтинг регионов Западного побережья России по уровню общего интегрального субиндекса

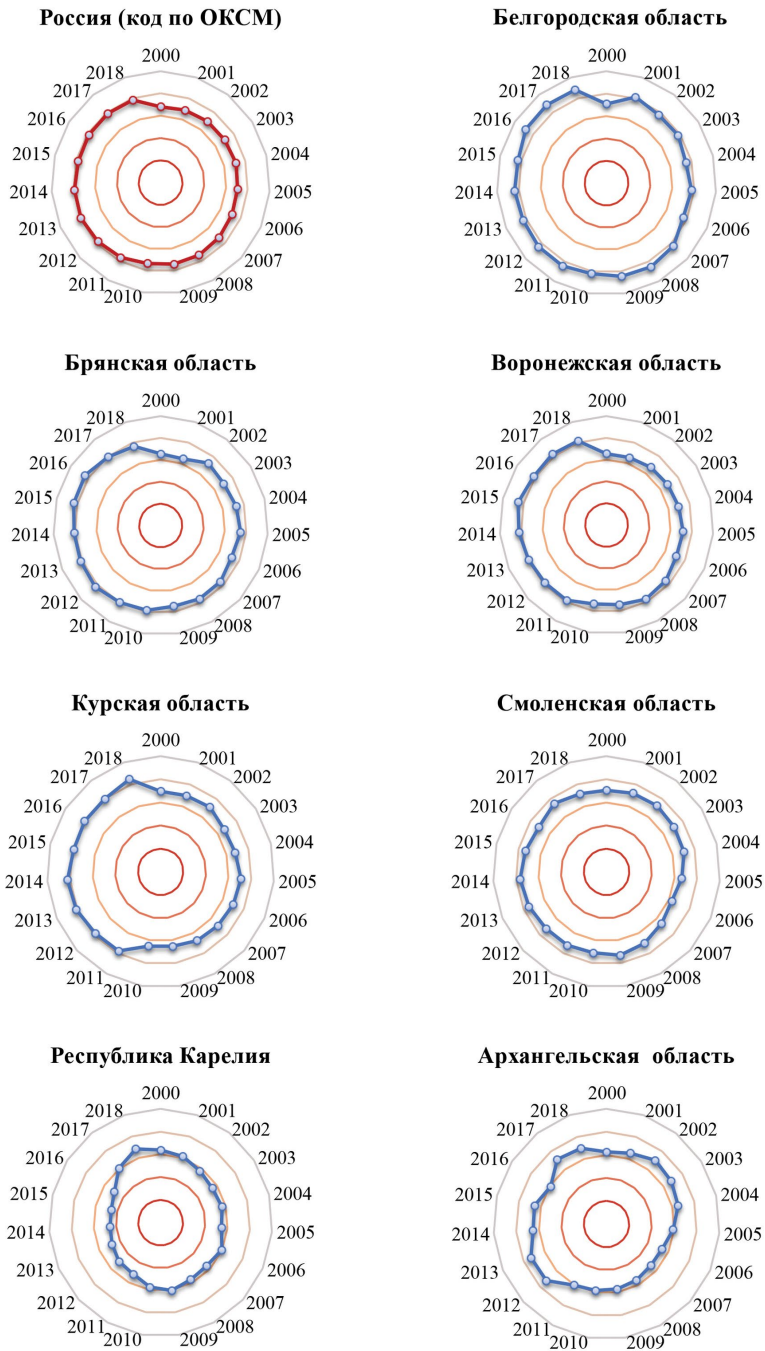


Рис. 38. Динамика общего интегрального индекса в соответствии с экономически оправданными «зонами риска» (начало, продолжение на с. 139, окончание на с. 140)



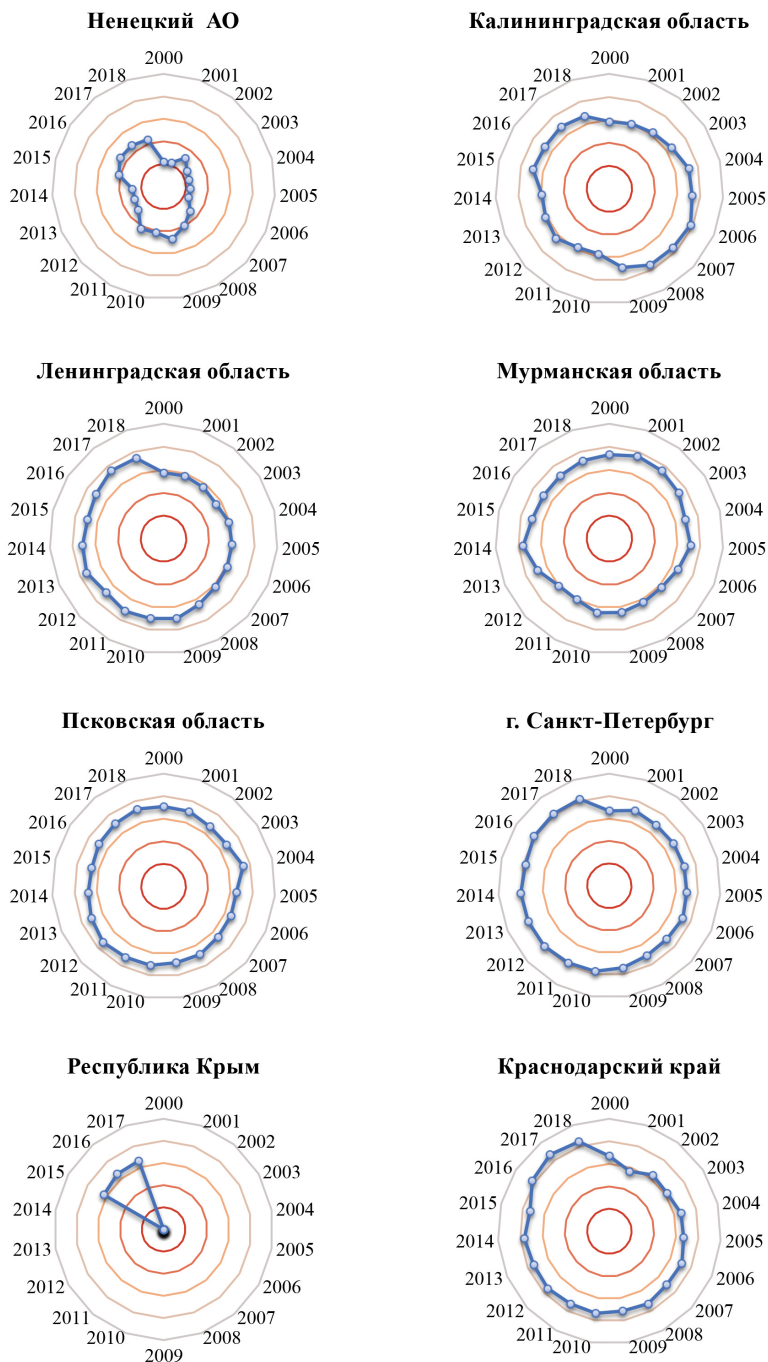


Рис. 38. Динамика общего интегрального индекса в соответствии с экономически оправданными «зонами риска» (продолжение, окончание на с. 140)

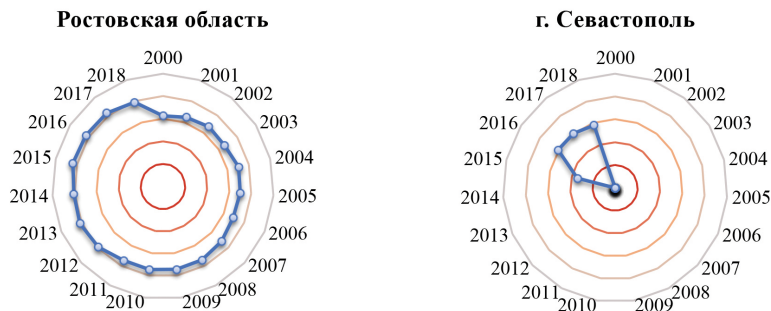


Рис. 38. Динамика общего интегрального индекса в соответствии с экономически оправданными «зонами риска» (окончание, начало на с. 138, продолжение на с. 139)

*Примечание:* концентрические кольца выделены с шагом 0,25 и указаны цветом в соответствии с зонами риска: «катастрофический риск» — от 0,0 до 0,25; «критический риск» — от 0,25 до 0,5; «значительный риск» — от 0,5 до 0,75; «умеренный риск» — от 0,75 до 1,0; «стабильность» — более 1,0.

Это типичная ситуация по большинству индикаторов в составе общего субиндекса, для которых пороговый уровень может незначительно превосходить фактические значения.

Исключение составляют Белгородская, Воронежская, Курская области, Краснодарский край и г. Санкт-Петербург, в которых отмечается стабильная ситуация по уровню экономической безопасности — интегральный субиндекс выше 1, следовательно, пороговые значения индикаторов превышены и по каждому входящему в его состав индикатору наблюдаются позитивные изменения. Наихудшая ситуация фиксировалась на всем интервале для Ненецкого АО — регион находился в зоне критического риска, а в период 2015—2018 гг. достиг значительного риска, однако в минимальных пограничных значениях (интегральный субиндекс не превысил 0,6). Однако по итогам 2018 г. фиксируется его сокращение с 0,58 до 0,55.

В рейтинге регионов первое место в течение 2001—2018 гг. занимает Белгородская область, кроме 2006 и 2015 гг., когда лидерство соответственно принадлежало Калининградской и Воронежской областям за счет инновационных показателей, отношения инвестиций к ВРП, характеристикам уровня жизни и низкой убыточности организаций. В 2000 г. первое место занимала Мурманская область благодаря высоким инновационным показателям и более благоприятной ситуации по среднегодовым доходам населения.

На втором месте преимущественно оказывалась Брянская область, хотя в отдельные годы она теряла свои позиции. В 2017 и 2018 гг. она заняла седьмое место в рейтинге. До 2005 г. ее опережала Мурманская область, в 2008 г. — Воронежская область, в 2013 и 2015 гг. — Ростовская область, в 2014 и 2018 гг. — Курская область, в 2017 г. — Краснодарский край.

Третье место в рейтинге в разные годы принадлежало Смоленской области (2001—2003 гг.), Брянской области (2004 и 2006—2008 гг., 2013 и 2015 гг.), Ка-



лининградской области (2005 г.), Ростовской области (2009 г. и 2016—2017 гг.), Санкт-Петербургу (2010 и 2012 гг.), Воронежской области (2011 и 2014 гг.) и Краснодарскому краю (2018 г.)

В течение 2000—2018 гг. позиции в пятерке лидеров по четвертому и пятому местам занимали Курская, Смоленская, Брянская, Воронежская, Псковская, Ростовская области и г. Санкт-Петербург.

Изменчивая динамика в пределах 10 позиций рейтинга отмечается для Архангельской, Калининградской, Псковской областей, Краснодарского края. Ухудшение или невысокие позиции в рейтинге (последние 5 мест) в течение всего периода характерны для Республики Карелия, Ненецкого АО, Архангельской, Ленинградской, Калининградской областей и с 2015 г. для Республики Крым и г. Севастополь.

В целом на исследуемом интервале заметна ускоренная положительная динамика изменения уровня экономической безопасности по регионам. Однако она достигалась за счет качественного роста основных показателей, выполнение которых регламентируется указами Президента РФ, связанными с улучшением социально-демографической обстановки и развитием инфраструктуры. Влияние оказывали и санкционные меры.

Обращает на себя внимание, что в состав общих индикаторов, который был определен в соответствии с общеизвестными подходами к экономической безопасности приоритет отдается использованию внутреннего потенциала. В этой связи те приграничные регионы, которые в меньшей степени были вовлечены в международные связи и обмен, и получили лучшие значения общего интегрального субиндекса. Данное утверждение подтверждается расчетом частного субиндекса, который учитывает оценку связей с соседними регионами зарубежных стран и специфику взаимоотношений России с этими странами.

#### **4.1.2. Приграничный фактор в уровне экономической безопасности**

Результаты расчетов частного интегрального субиндекса приведены на рисунках 39—41. Следует отметить, что на всем анализируемом интервале подавляющая часть регионов, как и по общему субиндексу, находилась в зоне умеренного риска (индекс от 0,75 до 1,0).

В *зоне стабильности* в последние годы оказывались Белгородская, Воронежская области и г. Санкт-Петербург (индекс выше 1). Исключение составляли отдельные годы для Калининградской и Курской областей, попадавших в зону значительного риска (индекс от 0,5 до 0,75) и Ненецкого АО, попадавшего в *зону критического риска* (от 0,25 до 0,5). Причем в 2016—2017 гг. Ненецкий АО находился в *зоне катастрофического риска* (индекс ниже 0,25), что обусловлено снижением внешнеторгового оборота. Так, по данным Архангельскстата и ФТС, в 2016—2018 гг. по Ненецкому АО во внешнеторговом обороте фиксировались нулевые значения.

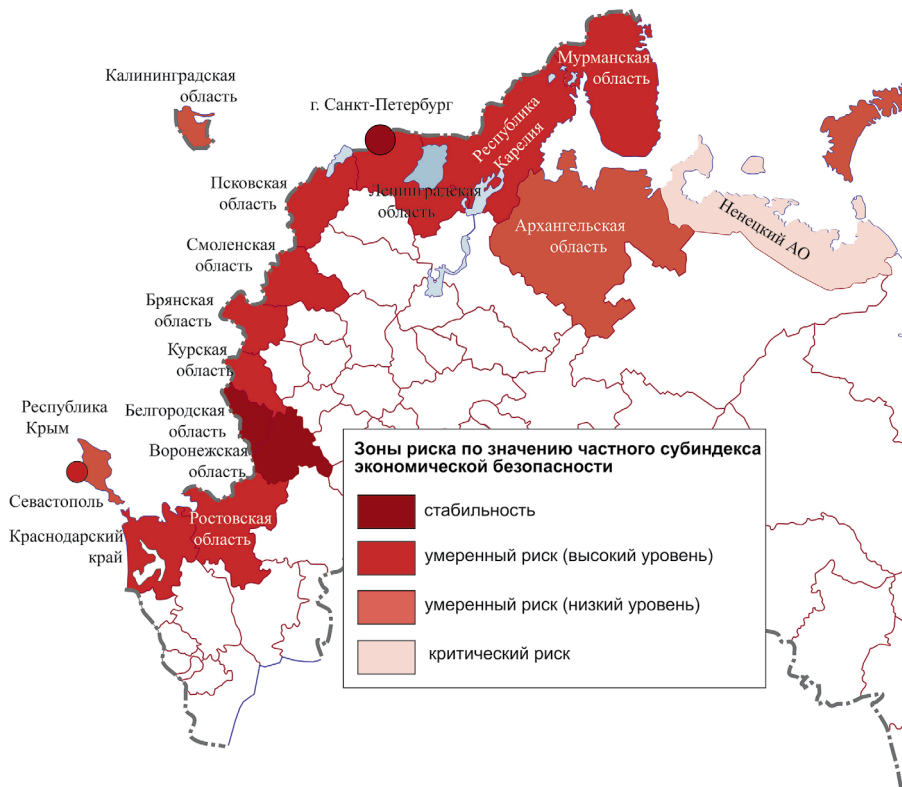


Рис. 39. Уровень экономической безопасности (по частному субиндексу), 2018 г.

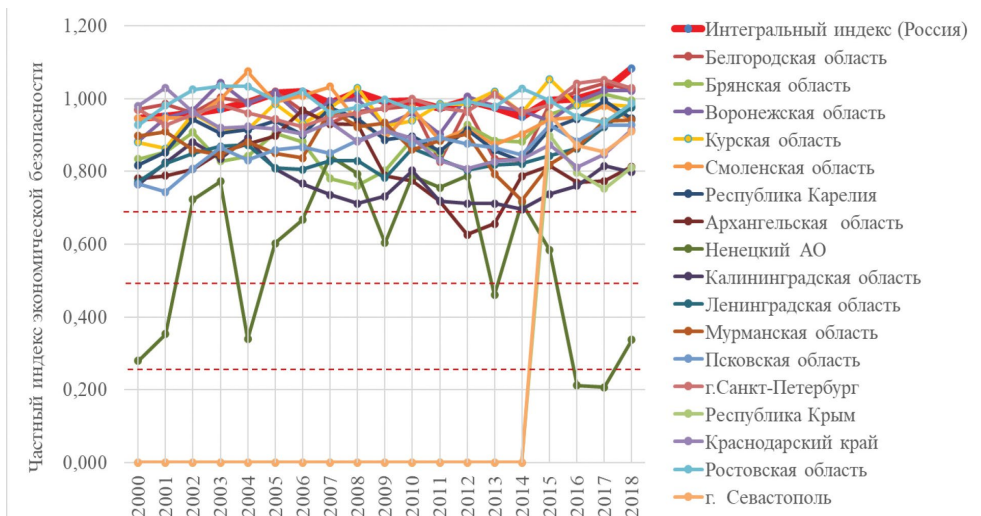


Рис. 40. Частный интегральный субиндекс экономической безопасности

РЕЙТИНГ РЕГИОНОВ ПО ЧАСТНОМУ СУБИНДЕКСУ

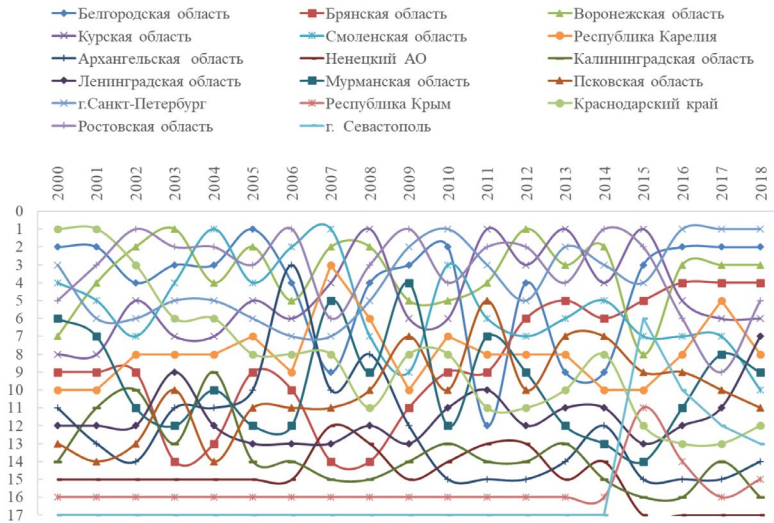


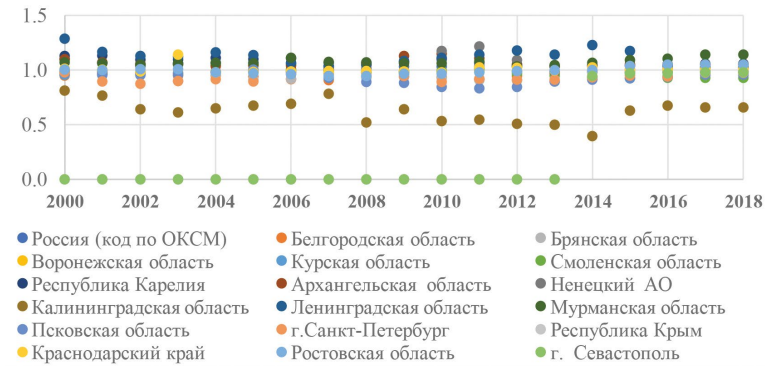
Рис. 41. Рейтинг регионов Западного побережья России по уровню частного интегрального субиндекса

Полученные результаты характеризуют неудовлетворительную ситуацию в части использования имеющегося приграничного потенциала регионов, что и не позволяет им занимать положение в *зоне стабильности*. Например, показатель динамика в составе субиндекса в 2000—2018 гг. по таким индикаторам, как коэффициент международной конкурентоспособности или коэффициент приграничной специализации внешнеторгового оборота (рис. 42).

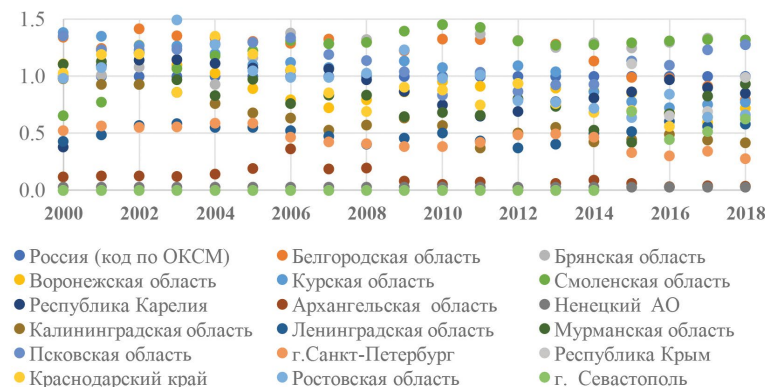
Для всех регионов, за исключением Калининградской области, значение позиции международной конкурентоспособности колеблется в пределах 1,0, что свидетельствует об их нахождении в *зоне стабильности* (рис. 42, а). Однако высокая внешнеторговая активность не всегда имеет приграничную специализацию (рис. 42, б). Здесь позиции регионов существенно различаются<sup>1</sup> — от тесных связей с соседними приграничными районами (например, Белгородская, Брянская, Курская, Смоленская, Мурманская, Псковская области, Республика Карелия и Крым) до практически полной переориентации на крупные и развитые, но удаленные внешние рынки (например, Воронежская область, Архангельская область, Ненецкий АО, Калининградская область, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ростовская область, г. Севастополь). Поэтому на рисунке 42, б отмечается невысокая плотность и большой разброс значений. Из 17 рассматриваемых регионов только в Белгородской, Брянской, Смоленской, Псковской и Курской областях объем торговли с соседними странами в 2000—2014 гг. существенно превышал значение 30% от общего внешнеторгового оборота (в среднем составляя 40—60%). По остальным регионам

<sup>1</sup> При сравнении регионов приняты следующие значения индексов: высокая приграничная специализация — более 0,75; низкая приграничная специализация — до 0,75.

указанный индикатор варьировался в среднем от 15 до 25%. Такая динамика сохранялась вплоть до 2014 г., однако позже увеличение приграничной специализации внешнеторгового оборота было характерно только для Брянской, Смоленской и Псковской областей (доля внешнеторгового оборота с соседними странами превышает 50%).



а



б

Рис. 42. Сравнение нормированных значений отдельных индикаторов приграничных регионов со среднероссийским уровнем:

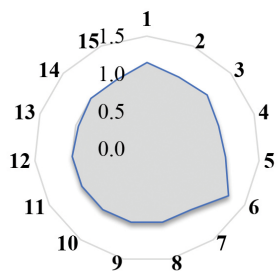
а — коэффициент международной конкурентоспособности (отношение чистого экспорта<sup>1</sup> к ВРП);

б — коэффициент приграничной специализации внешнеторгового оборота

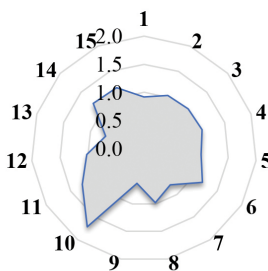
Анализ структуры частного интегрального субиндекса на примере 2018 г. (рис. 43) обнаруживает существенные различия по элементам, формирующим итоговые оценки уровня экономической безопасности. Так, половина рассматриваемых 15 частных индикаторов в составе интегрального субиндекса в большинстве регионов имеет значения выше установленного порогового уровня (больше 1), и наоборот, оставшиеся индикаторы существенно меньше 1.

<sup>1</sup> Чистый экспорт представляет собой разницу между экспортом и импортом.

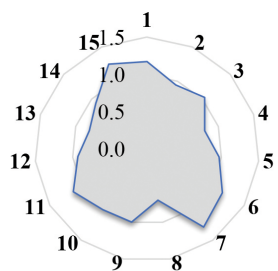
**Россия (код по ОКСМ)**



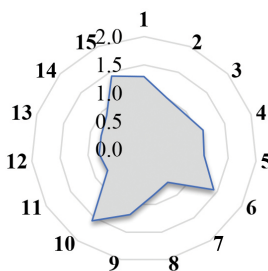
**Белгородская область**



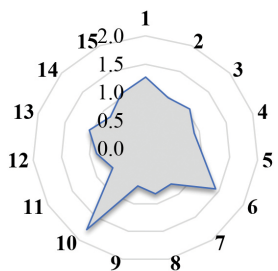
**Брянская область**



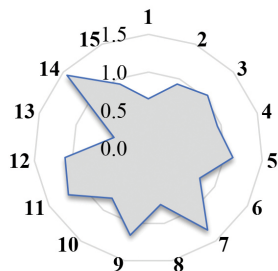
**Воронежская область**



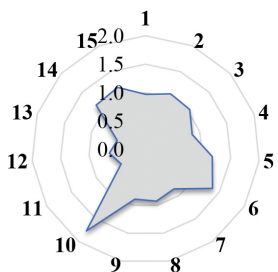
**Курская область**



**Смоленская область**



**Республика Карелия**



**Архангельская область**

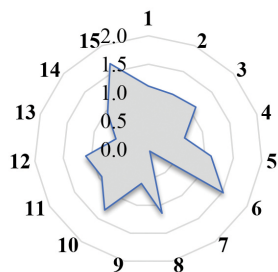


Рис. 43. Структура частного интегрального индекса в 2018 г. (начало, продолжение на с. 146, окончание на с. 147)

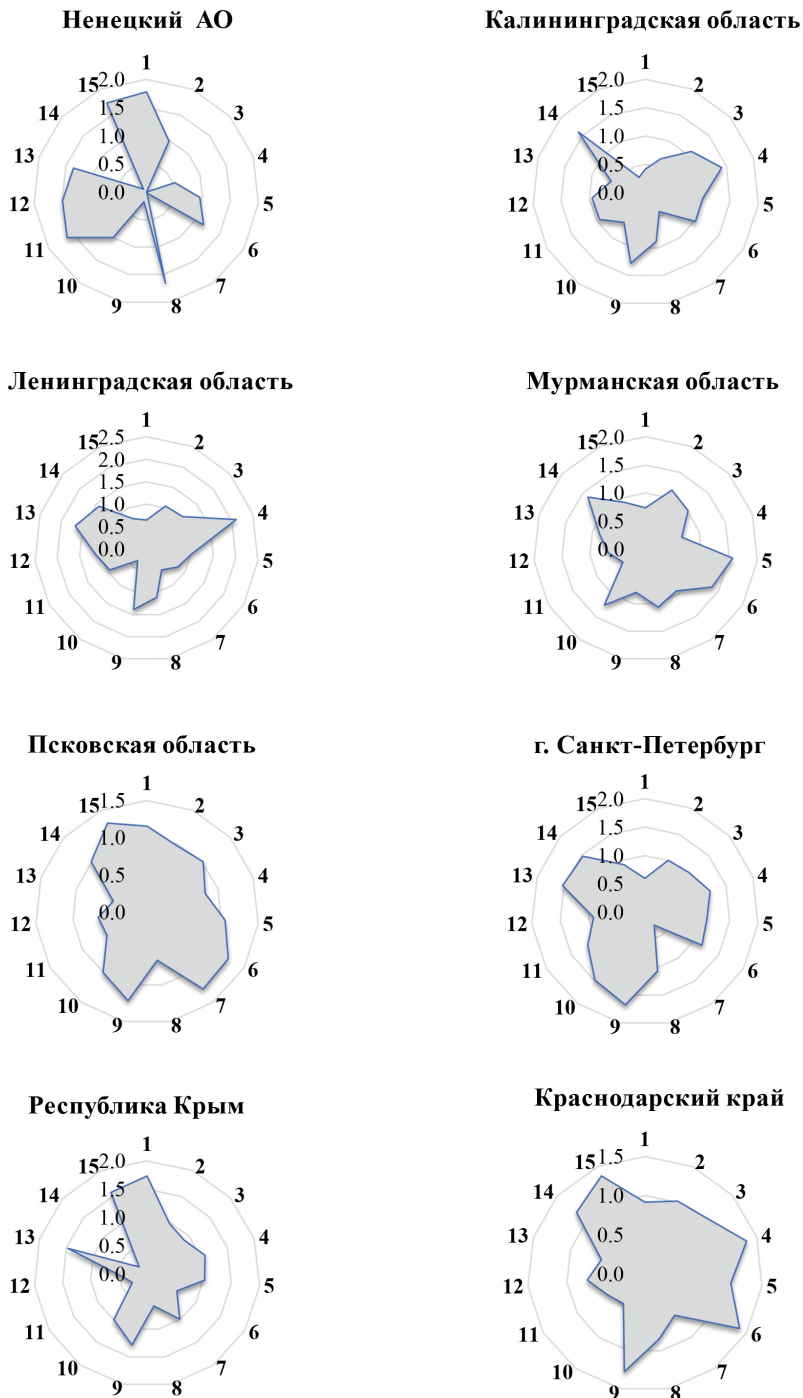


Рис. 43. Структура частного интегрального индекса в 2018 г. (продолжение, начало на с. 145, окончание на с. 147)

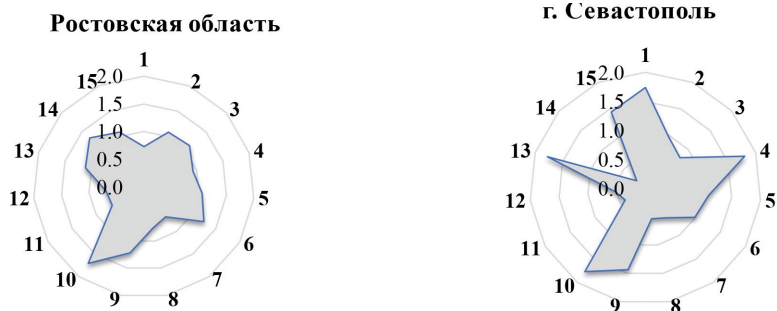


Рис. 43. Структура частного интегрального индекса в 2018 г.  
(окончание, начало на с. 145)

*Примечание:* 1 — интенсивность приграничья (внешнеторговая квота); 2 — международная конкурентоспособность; 3 — внешнеторговая независимость; 4 — миграционный прирост (убыль); 5 — независимость экономики от иностранных инвестиций; 6 — приграничная специализация организаций с участием иностранного капитала; 7 — приграничная специализация внешнеторгового оборота; 8 — производительность труда; 9 — отношение долей ВЭД; 10 — технологическая независимость; 11 — федеральный бюджет в общем объеме инвестиций в основной капитал; 12 — бюджетные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал; 13 — уровень долговой нагрузки; 14 — интенсивности приграничья в сравнении со среднероссийским уровнем; 15 — импорт в расходах на производство и реализацию продукцию (раздел D).

В качестве примера рассмотрим 3 региона: г. Санкт-Петербург, имеющий наибольшее значение частного интегрального субиндекса, Калининградскую область, имеющую наименьшее значение (ниже субиндекс фиксируется только для Ненецкого АО), и Краснодарский край, находящийся в зоне умеренного риска и имеющий средние значения субиндекса (табл. 15).

Таблица 15

**Нормированные значения частных индикаторов  
в составе интегрального индекса экономической безопасности, 2018 г.**

Индикатор	Санкт-Петербург	Калининградская область	Краснодарский край
1. Интенсивность приграничья (внешнеторговая квота)	<b>0,597</b>	<b>0,915</b>	<b>0,413</b>
2. Международная конкурентоспособность	1,003	1,020	<b>0,648</b>
3. Внешнеторговая независимость	1,041	1,066	1,088
4. Миграционный прирост (убыль)	1,207	1,365	1,414
5. Независимость экономики от иностранных инвестиций	1,097	1,099	1,017

Индикатор	Санкт-Петербург	Калининградская область	Краснодарский край
6. Приграничная специализация организаций с участием иностранного капитала	1,156	1,396	1,015
7. Приграничная специализация внешнеторгового оборота	<b>0,278</b>	<b>0,649</b>	<b>0,415</b>
8. Производительность труда	1,064	<b>0,853</b>	<b>0,885</b>
9. Отношение долей видов деятельности с высокой и низкой добавленной стоимостью	1,671	1,277	1,277
10. Технологическая независимость	1,489	<b>0,466</b>	<b>0,648</b>
11. Федеральный бюджет в общем объеме инвестиций в основной капитал	1,164	<b>0,542</b>	<b>0,944</b>
12. Бюджетные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал	<b>0,914</b>	<b>0,742</b>	<b>0,948</b>
13. Уровень долговой нагрузки	1,526	<b>0,585</b>	<b>0,636</b>
14. Интенсивность приграничья в сравнении со среднероссийским уровнем	1,475	1,176	1,598
15. Импорт в расходах на производство и реализацию продукцию (раздел D)	<b>0,914</b>	1,371	0,289
<i>Интегральный частный субиндекс</i>	<i>1,029</i>	<i>0,798</i>	<i>0,914</i>

*Примечание:* жирным шрифтом выделены частные индикаторы, значение которых ниже порогового уровня (меньше 1,0).

Так, несмотря на географическое положение регионов, отмечается невысокая внешнеторговая активность и интенсивность приграничья. Причем такая ситуация была характерна как до, так и после 2014 г. — периода введения санкций США и стран ЕС.

В отличие от лидера, Санкт-Петербурга, для Калининградской области и Краснодарского края сохраняются трудности в части обеспечения роста производительности труда и технологической независимости — подавляющая часть технологий и сложной продукции поступает в регионы по импорту. Ситуация во многом усугубляется сохранением высокой доли бюджетных средств в инвестициях, причем не собственных, а из федерального бюджета. Растет долговая нагрузка темпами и в объемах, превосходящих средние значения по субъектам РФ. Отлична в рассматриваемых регионах ситуация по зависимости от импорта в производстве. Наилучшая ситуация складывается в Краснодарском крае, здесь доля импорта в обрабатывающих производствах не превышает 4%, в Санкт-Петербурге этот показатель несколько выше среднероссийского уровня (что является причиной отклонения от норматива и значения показателя ниже 1,0) и составляет около 9—10%. В Калининградской области при сохранении известной модели импортной ориентации отмечены наихудшие показатели — доля импорта составляет около 70%.



Таким образом, влияние приграничного фактора на экономическую безопасность оказывается разнонаправленным, имеющим отличные векторы воздействия. С одной стороны, приграничное положение подталкивает регионы к более активному внешнеторговому взаимодействию, развитию и углублению форм сотрудничества, что, безусловно, должно иметь положительное влияние на экономическую безопасность. Однако в реальности регионы или не используют указанную возможность или внешнеэкономическая деятельность перерастает в импортную зависимость. В результате преимущества и потенциал приграничного положения регионов либо не используются, либо ограниченно влияют на их социально-экономическое развитие, а факторы и угрозы, обуславливающие уязвимость приграничной экономики, имеют гораздо большую силу воздействия. Достаточно часто по регионам индекс интенсивности приграничья ниже, чем среднероссийский показатель, выше среднероссийской зависимость от иностранных инвестиций в экономике (рост иностранных инвестиций на 1% роста ВВП), но при этом наблюдается сокращение приграничной специализации внешнеторгового оборота или отмечается высокая технологическая независимость по импорту при сохраняющемся невысоком инновационном и научно-технологическом уровне. Таким образом, регионы не используют потенциал экономического развития, который связан с возможностями интенсификации международного и межрегионального обмена и сотрудничества, но оказываются зависимы от негативного влияния и последствий внешних, в том числе геополитических, условий. Кроме того, обращает на себя внимание сохранение преимущественно простых форм международного сотрудничества, как, например, внешнеторговый обмен, а вот доля технологического международного обмена остается на критически низком уровне.

В результате в рейтинге по экономической безопасности в течение последних лет в пятерке лидеров оказываются Белгородская, Брянская, Ленинградская области, г. Санкт-Петербург и Краснодарский край. Среднее положение занимают Воронежская, Смоленская, Псковская области, Республика Карелия, ниже 10-го места находятся Курская, Архангельская, Калининградская, Ростовская области, Ненецкий АО, Республика Крым и г. Севастополь. До 2014 г. худшие позиции по уровню экономической безопасности имели такие регионы, как Брянская, Воронежская области и Республика Карелия, и, наоборот, лучшие позиции фиксировались по Курской, Смоленской, Мурманской и Ростовской областям.

Подтверждением указанной ситуации является невысокий уровень экономической безопасности по ее типам и составным элементам, что обнаруживается при расчете специального интегрального субиндекса.

#### **4.1.3. Уровень структурных различий в экономической безопасности**

В расчетах специального интегрального субиндекса отмечается значительный разброс значений индикаторов внутри групп. Ни один из регионов Западного побережья России не обеспечивает условий экономической безопасности, в том числе 11 регионов находятся в зоне умеренного риска (индекс от 0,75 до 1,0), 5 — в зоне значительного риска (индекс от 0,5 до 0,75), Ненецкий АО — в зоне катастрофического риска. Лучшие позиции имеют Ростовская,

Воронежская, Ленинградская, Белгородская, Курская области и Краснодарский край, худшие — г. Севастополь, Республика Крым, Калининградская область и г. Санкт-Петербург (по причине низкой продовольственной безопасности) (рис. 44).

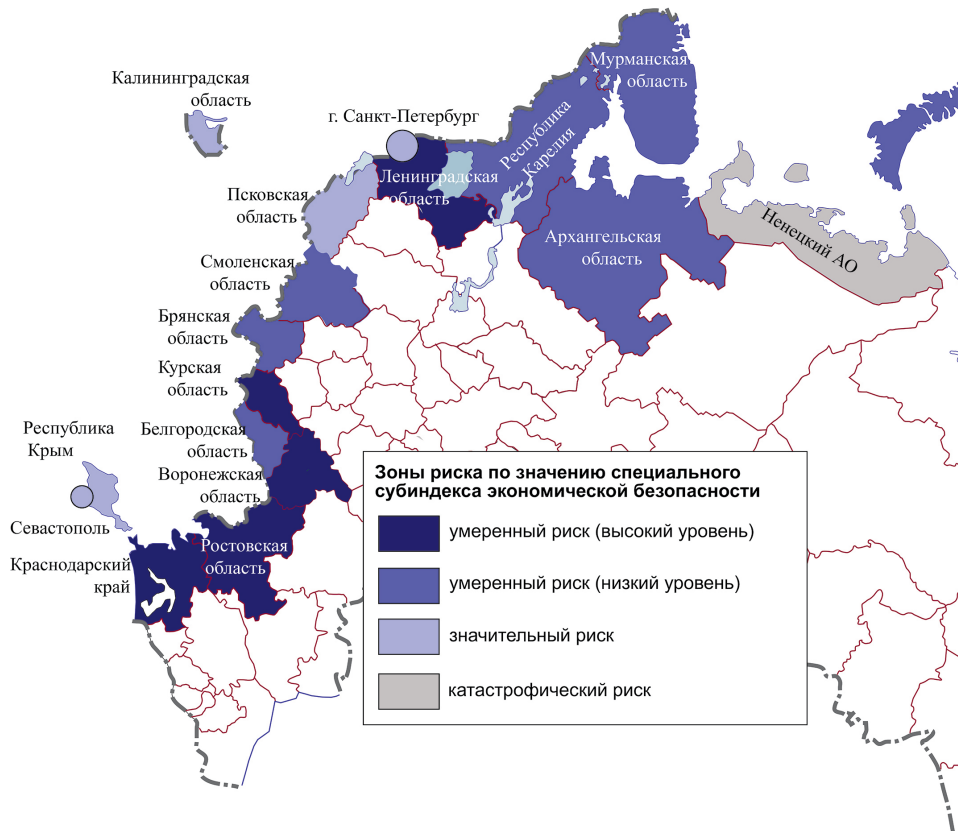


Рис. 44. Уровень экономической безопасности (по специальному субиндексу), 2018 г.

Специальный интегральный субиндекс экономической безопасности и рейтинг регионов Западного порубежья России по его уровню показаны на рисунках 45, 46.

В течение 2000—2018 гг. не обнаруживается однозначной динамики субиндекса, причем она существенно отличается по регионам. В среднем рост отмечается в период 2000—2009 гг., далее фиксируется его падение, и восстановление положительной динамики наблюдается только с 2014 г. Следует отметить, что по ряду регионов по итогам 2018 г. отмечается падение субиндекса в сравнении с прошлым годом (Смоленская область, Архангельская область, Ненецкий АО, Калининградская область, Ленинградская область, Псковская область, г. Санкт-Петербург, Ростовская область), а по остальным регионам отмечен рост.

В рейтинге регионов в 2000—2009 гг. первое место, практически не теряя позиций, занимала Воронежская область, второе — Ростовская. После 2009 г. позиции регионов изменились и первое место перешло к Ростовской области. Также в пятерку лидеров в разные годы входили Ленинградская, Курская, Смоленская, Архангельская области и Краснодарский край. Динамика субиндекса по видам экономической безопасности приведена на рисунке 47, ниже дается их характеристика.

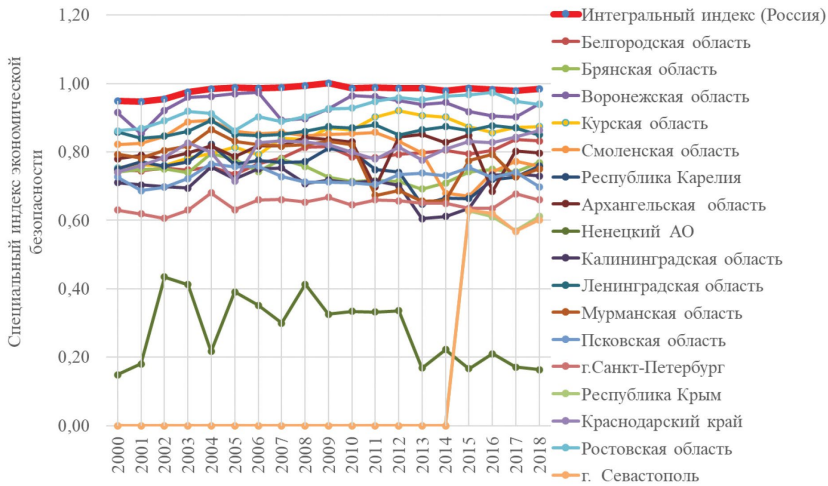


Рис. 45. Специальный интегральный субиндекс экономической безопасности

РЕЙТИНГ РЕГИОНОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОМУ СУБИНДЕКСУ

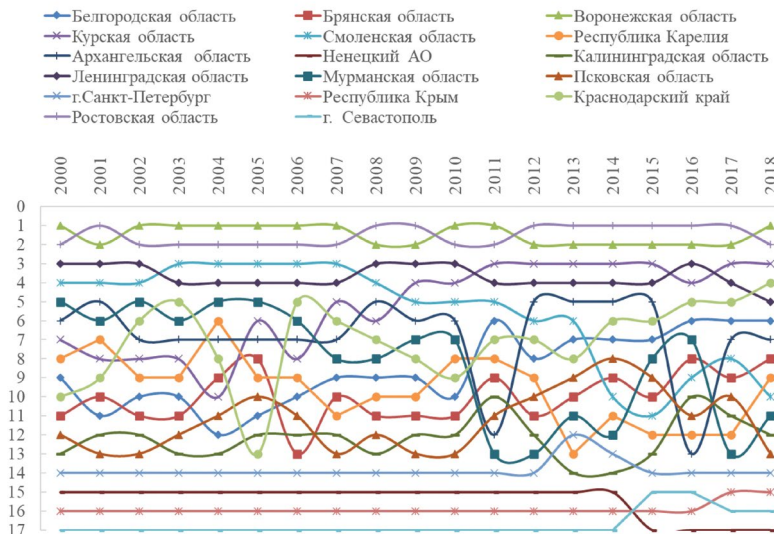


Рис. 46. Рейтинг регионов Западного порубежья России по уровню специального интегрального субиндекса

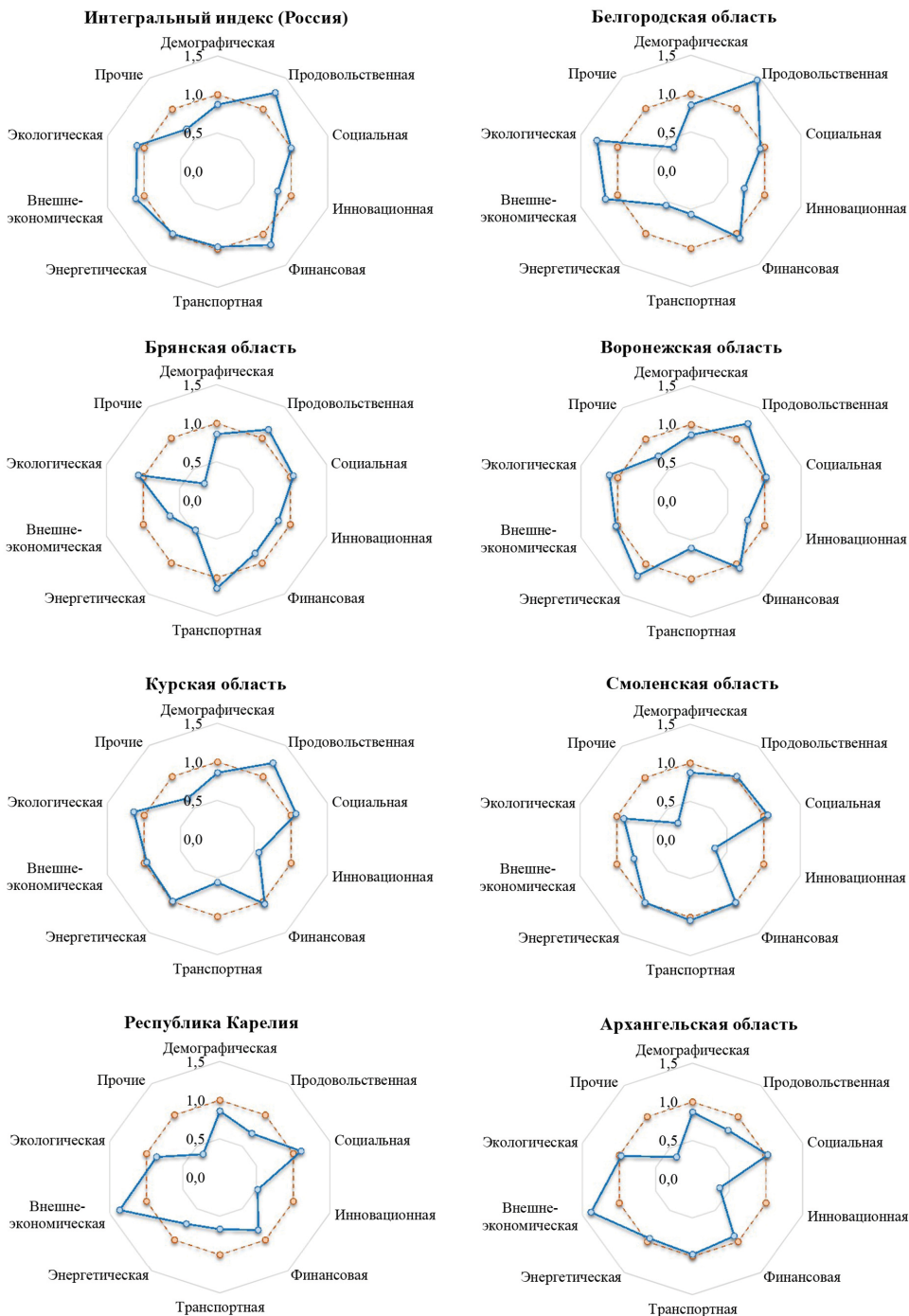


Рис 47. Экономическая безопасность по элементам в 2018 г. (начало, продолжение на с. 153, окончание на с. 154)

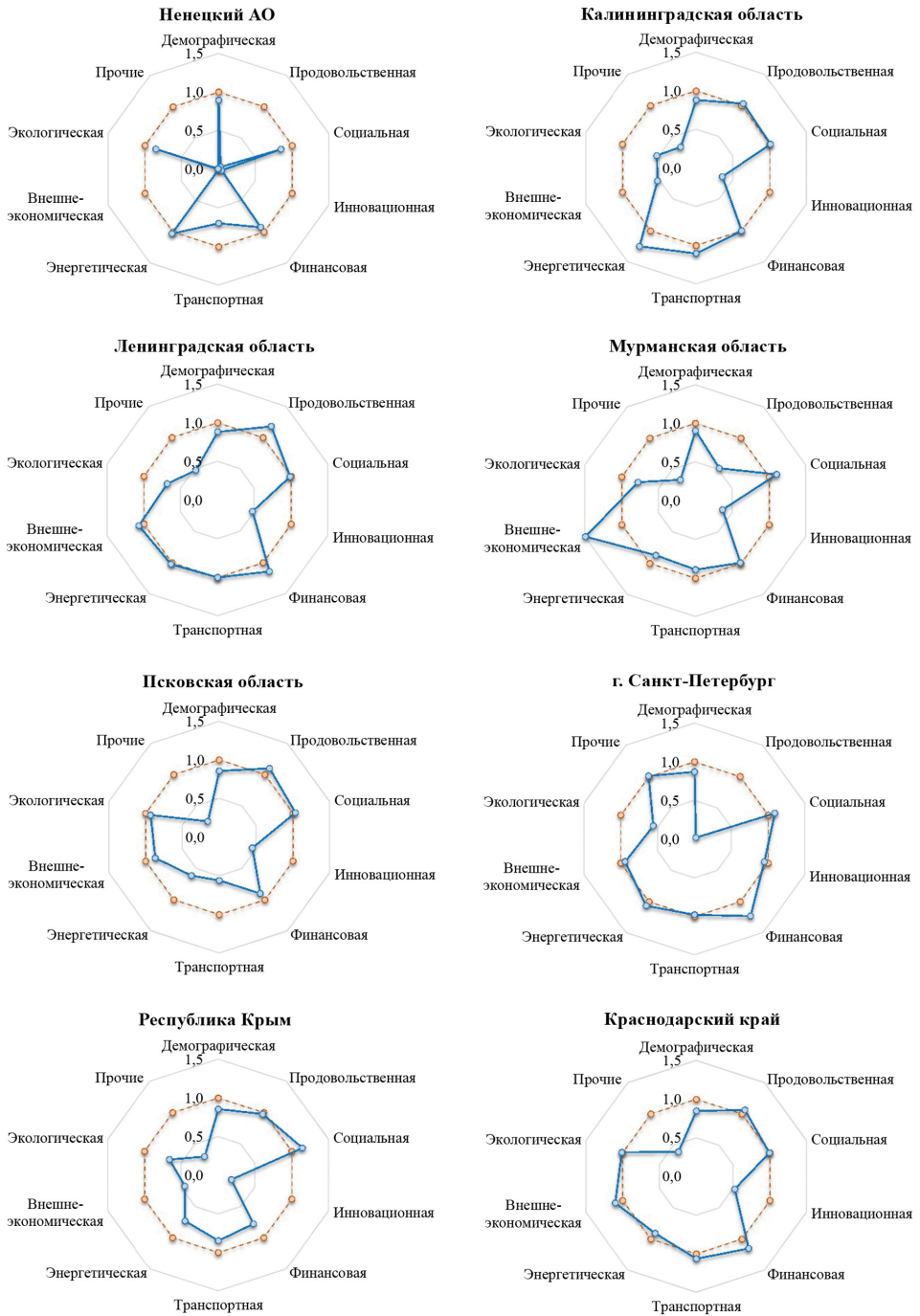


Рис. 47. Экономическая безопасность по элементам в 2018 г. (продолжение, окончание на с. 154)



Рис. 47. Экономическая безопасность по элементам в 2018 г.  
(окончание, начало на с. 152, продолжение на с. 153)

*Экономико-демографическая безопасность* практически по всем регионам оказывается в зоне умеренного риска, причем в последние годы происходит ее ухудшение. В среднем в период 2005—2012 гг. стабильная ситуация наблюдалась в Курской, Смоленской, Архангельской, Калининградской, Ленинградской, Ростовской областях, Санкт-Петербурге и Ненецком АО. Положительная динамика в эти годы была связана с сокращением демографической нагрузки на трудоспособное население и ростом миграции. Однако по причине ухудшения после 2014 г. указанных показателей отмечается снижение и интегрального индекса экономико-демографической безопасности, он фиксируется на уровне ниже 1.

По *продовольственной безопасности* ситуация несколько лучше, причем в последние годы отмечается рост индекса по регионам. При этом можно выделить достаточно обеспеченные продовольствием и дефицитные регионы. Только г. Санкт-Петербург находится в зоне катастрофического риска. Это объясняется отсутствием самообеспеченности потребления за счет собственного производства сельскохозяйственной продукции. Неудовлетворительная ситуация и в Мурманской области, находящейся в зоне значительного риска, причем в 2018 г. практически было достигнуто нижнее значение границы (0,52), после которой может последовать критический риск (от 0,25 до 0,5). В зоне умеренного риска находятся Архангельская, Калининградская, Псковская области, Республика Карелия и г. Севастополь. По остальным регионам отмечается стабильная продовольственная безопасность.

Уровень *социальной безопасности* в регионах Западного порубежья удовлетворительный: значение индекса выше 1,0, кроме Белгородской, Ленинградской областей и Ненецкого АО, пограничные значения имеют Ростовская область (0,99) и Краснодарский край (0,99). Основная причина связана с меньшей долей бюджетных расходов на социально-культурные мероприятия (образование, здравоохранение, социальная политика) и обеспеченностью врачами всех специальностей в сравнении со среднероссийским уровнем. Для Ненецкого АО дополнительно устанавливается неудовлетворительное значение индекса концентрации доходов. Несколько ухудшилась в последние годы ситуация и в Ростовской области: с 2015 г. индекс стал ниже 1,0 — произошло снижение показателей в части бюджетных расходов и обеспеченности врачами.



*Инновационная и научно-технологическая безопасность* по большинству регионов Западного побережья не достигается. Только Санкт-Петербург (0,95) и Воронежская область (0,77) находятся в зоне умеренного риска (от 0,75 до 1,0), еще 4 региона — в зоне значительного риска (от 0,5 до 0,75), это Белгородская, Курская, Ростовская области и Краснодарский край. Остальные регионы расположены в зоне критического риска (от 0,25 до 0,5). Неудовлетворительное состояние безопасности связано с низкой долей инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженной продукции и удельного веса внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП. Также отмечается незначительная активность в части использования передовых производственных технологий.

*Финансовая безопасность* обеспечена в 9 из 17 регионов Западного побережья России — Белгородской, Воронежской, Курской, Смоленской, Калининградской, Ленинградской, Ростовской области, Краснодарском крае, г. Санкт-Петербурге. Остальные регионы находятся в зоне умеренного риска. Основная причина — низкая доля кредитных ресурсов предпринимательского сектора в ВРП по сравнению со средним уровнем по РФ, а также низкая доля собственных доходов бюджета на душу населения.

*Транспортная безопасность* имеет различия по регионам. Так, стабильная ситуация фиксируется в Брянской, Архангельской, Калининградской, Ленинградской областях, Краснодарском крае. В зоне критического риска оказываются Воронежская и Курская области, г. Севастополь. Остальные регионы попадают в зону умеренного риска. Основная причина невысокой транспортной безопасности связана с износом основных фондов, а также с сохраняющимися высокими показателями числа ДТП. При этом почти в половине регионов, кроме Санкт-Петербурга, Ненецкого АО, Воронежской, Курской, Архангельской областей, Республик Крым и Карелия, Севастополя, отмечается высокая транспортная емкость ВРП.

Уровень *энергетической безопасности* достигается в 7 из 17 регионов Западного побережья России — Воронежской, Смоленской, Калининградской, Ленинградской, Ростовской областях, Ненецком АО и Санкт-Петербурге. В 2 регионах (Белгородская и Брянская области) отмечена критическая ситуация по причине недостаточного уровня собственной генерации. Остальные регионы находятся в зоне умеренного риска, что связано с сохраняющимся более высоким уровнем энергоемкости ВРП в сравнении со среднероссийскими значениями и износом основных фондов.

*Внеэкономическая безопасность* обеспечена также по 7 из 17 регионов. Это Белгородская, Архангельская, Ленинградская, Мурманская, Ростовская области, Республика Карелия, Краснодарский край. В зоне критического риска находятся Калининградская область, Республика Крым и г. Севастополь. Основная причина — существенное превышение импорта над экспортом. В зоне значительного риска оказалась Брянская область, а остальные регионы располагаются в зоне умеренного риска.

Ситуация по *экологической безопасности* по регионам лучше, чем по другим видам экономической безопасности. Исключение составили Калининградская область и г. Санкт-Петербург, которые оказались в зоне критического риска. Это

связано с высокой долей орошаемых и/или осушаемых земель в общей площади сельскохозяйственных земель и невысоким по сравнению со среднероссийским уровнем объемом текущих (эксплуатационных) затрат в инвестициях в основной капитал. Наилучшие показатели по экологической безопасности обеспечены в Белгородской, Брянской, Воронежской, Курской областях, остальные регионы находятся в зоне умеренного риска.

Безопасность регионов по условиям цифровой трансформации отличается низким уровнем, все регионы находятся в зоне критического риска. Исключение составляет только г. Санкт-Петербург, где показатель равен 1,01, и Воронежская область, которая располагается в зоне значительного риска (индекс от 0,5 до 0,75). Основная причина для всех регионов — резкое сокращение после 2007 г. числа лиц, занятых научными исследованиями и разработками, а также отмечаемая низкая изобретательская активность в течение всего исследуемого периода (2000—2018 гг.).

#### 4.2. Группировка регионов по уровню экономической безопасности

Для целей анализа динамики и уровня экономической безопасности по регионам проведена их группировка на изучаемом интервале. Использована кластеризация методом  $k$ -средних по итогам 2018 г. и на интервале 2000—2018 гг. на основе значений общего, частного и специального интегральных субиндексов. С применением статистического пакета анализа данных Statistica 10.0 — StatSoft были рассмотрены различные варианты кластеризации регионов. На основе дисперсионного анализа и оценки основных статистик выбран наиболее обоснованный вариант. Все регионы были условно поделены по значениям интегральных индексов на четыре группы: стабильность, низкий уровень умеренного риска, высокий уровень умеренного риска, группа значительного риска.

По мере роста отклонений уровня экономической безопасности от среднероссийского и пороговых значений по группам регионов возрастают риски потери устойчивости (табл. 16).

Таблица 16

#### Отклонения уровней экономической безопасности по регионам (фрагмент) по состоянию на 2018 г., %

Субъект РФ	Отклонение от среднероссийского уровня			Отклонение от порогового уровня		
	Общий индекс	Частный индекс	Специальный индекс	Общий индекс	Частный индекс	Специальный индекс
Белгородская область	12,5	-0,7	-15,4	10,2	2,6	-16,8
Воронежская область	4,2	-1,2	-4,4	2,1	2,1	-5,9
Ленинградская область	-5,6	-5,6	-13,6	-7,5	-2,4	-15,0
Краснодарский край	7,5	-11,5	-12,3	5,4	-8,6	-13,7
Курская область	8,0	-5,2	-11,2	5,8	-2,1	-12,6



Субъект РФ	Отклонение от среднероссийского уровня			Отклонение от порогового уровня		
	Общий индекс	Частный индекс	Специальный индекс	Общий индекс	Частный индекс	Специальный индекс
Архангельская область	-11,3	-21,3	-19,1	-13,1	-18,7	-20,3
Ростовская область	0,7	-4,5	-4,5	-1,2	-1,3	-6,1
Брянская область	-2,4	-3,7	-21,9	-4,3	-0,5	-23,1
Смоленская область	-9,1	-9,0	-23,0	-10,9	-5,9	-24,2
Республика Карелия	-12,7	-8,5	-22,9	-14,4	-5,5	-24,2
Калининградская область	-14,7	-22,8	-25,8	-16,4	-20,2	-27,0
Мурманская область	-8,5	-8,9	-23,7	-10,3	-5,9	-24,9
Псковская область	-7,8	-10,3	-29,0	-9,6	-7,3	-30,2
г. Санкт-Петербург	4,3	-0,4	-32,9	2,3	2,9	-34,0
Республика Крым	-21,9	-21,5	-37,8	-23,5	-18,9	-38,8
г. Севастополь	-26,0	-12,0	-38,9	-27,4	-9,0	-39,9
Ненецкий АО	-43,8	-67,4	-83,3	-44,9	-66,3	-83,6

#### 4.2.1. Группа низкого риска

Группа включает Белгородскую, Воронежскую, Ленинградскую области и Краснодарский край. По совокупности они имеют самые высокие значения интегральных индексов среди регионов Западного побережья РФ, близкие к зоне стабильности. Наибольший риск снижения экономической безопасности связан с угрозами в финансовой, инновационно-технологической сферах, а также с уровнем приграничной специализации внешнеторгового оборота (рис. 48). В частности, могут быть выделены следующие проблемы экономической безопасности: 1) демографическая ситуация в части невысокой рождаемости; 2) инновационный и научно-технологический уровни развития, в том числе высокая зависимость от импортных технологий; 3) значительная дифференциация населения по уровню доходов; 4) проблемы долговой нагрузки на бюджет и сохранения высокой зависимости инвестиций в основной капитал от участия бюджетных средств; 5) состояние и развитие инфраструктуры (транспорт и энергетика); 6) невысокая приграничная специализация внешней торговли.

При этом по уровню экономической безопасности, согласно значениям общего интегрального субиндекса, достигается стабильная ситуация, а по частному — умеренный риск. Динамика изменения средних интегральных субиндексов регионов в группе приведена на рисунках 49, 50. В течение рассматриваемого

периода изменения частного и специального интегральных индексов были незначительными. Наиболее успешными по росту уровня безопасности оказались 2003 и 2009—2012 гг.

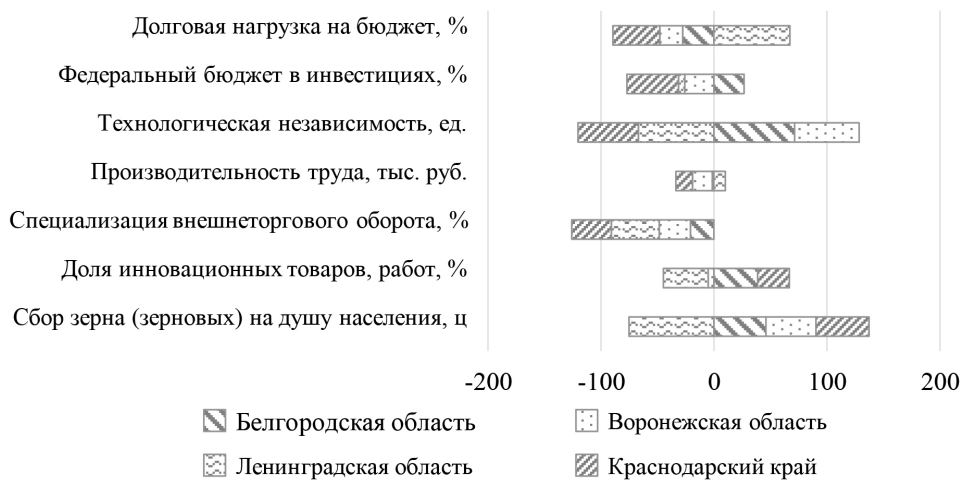


Рис. 48. Индикаторы с наибольшими отклонениями от пороговых значений в составе интегральных индексов

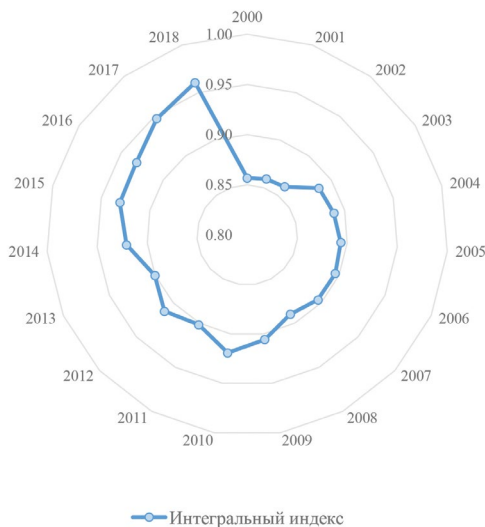


Рис. 49. Динамика среднего суммарного интегрального индекса (общий, частный и специальный), 2000—2018 гг.

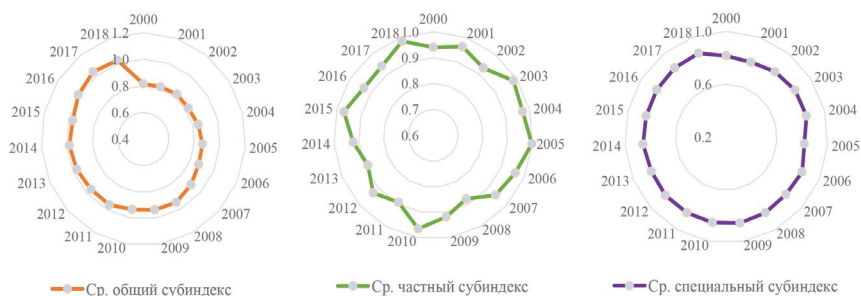


Рис. 50. Динамика интегральных субиндексов, 2000—2018 гг.

#### 4.2.2. Группа пониженного риска

Группа включает Курскую, Архангельскую и Ростовскую области. В отличие от первой группы динамика безопасности существенно хуже, по большинству индикаторов не достигаются пороговые значения. Это обуславливает ситуацию умеренного риска, однако отклонение значений отдельных индикаторов фиксирует возникновение значительного числа угроз (табл. 17).

Таблица 17

#### Отклонения индикаторов от пороговых значений (в пределах 20% и выше)

Индикатор	Курская область	Архангельская область	Ростовская область
<i>Общие индикаторы</i>			
Отношение годового объема ВРП на душу населения к среднему по стране, ед.	–	+	–
Сбор зерна (зерновых) на душу населения, ц	+	–	+
Соотношение затрат на технологические инновации и затрат на исследования и разработки, ед.	–	+	–
Коэффициент фондов (соотношение доходов 10% высокодоходного и 10% низкодоходного населения), раз	–	–	–
Доля населения с денежными доходами ниже региональной величины прожиточного минимума в общей численности населения субъекта РФ, %	–	–	–
Уровень безработицы по методологии МОТ, %	+	–	–
Суммарный коэффициент рождаемости, ед.	–	–	–
<i>Частные индикаторы</i>			
Индекс интенсивности приграничья	+	+	–
(внешнеторговая квота), %	–	–	–
Коэффициент миграционного прироста (убыли) на 10 тыс. чел. населения, чел.	+	+	+

Индикатор	Курская область	Архангельская область	Ростовская область
Специализация внешнеторгового оборота, %	–	–	–
Коэффициент приграничной специализации внешнеторгового оборота, %	–	+	
Производительность труда, тыс. руб. на 1 занятого	–	–	+
Отношение доли ВЭД с высокой добавленной стоимостью к доле ВЭД с низкой добавленной стоимостью, ед.	+	+	+
Показатель технологической независимости региона (по импорту технологий и услуг), ед.	–	–	–
Удельный вес средств федерального бюджета в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	–	+	–
Удельный вес бюджетных средств в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	+	–	+
Уровень долговой нагрузки на региональный бюджет (на 1 января года, следующего за отчетным), %	–	–	–
<i>Специальные индикаторы</i>			
Продовольственная безопасность	+	–	+
Инновационная и научно-технологическая безопасность	–	–	–
Транспортная безопасность	–	–	–
Прочие показатели по видам безопасности	–	–	–

*Примечание:* «–» — отрицательное отклонение, «+» — положительное отклонение.

Во-первых, это социальные детерминанты, связанные с показателями рождаемости и продолжительностью жизни при сокращении миграционного потока, дифференциацией населения по доходам и их реальным уровнем, проблемами устойчивости рынка труда и др.

Во-вторых, это экономические детерминанты, невысокие и ниже среднероссийского уровня показатели производительности труда, доли отраслей с высокой добавленной стоимостью. Как и в первой группе регионов, сохраняется зависимость от финансовой поддержки федерального центра, отмечается высокая долговая нагрузка на региональный бюджет.

В-третьих, это приграничные детерминанты, обусловленные специфическим положением регионов. С одной стороны, потенциал приграничного положения реализуется преимущественно через простые формы организации внешнеэкономической деятельности (экспорт и импорт товаров), с другой — геополитические и геоэкономические риски, продуцируемые приграничным положением, оказывают сильное влияние на социально-экономическое положение и экономическую безопасность регионов.

Динамика изменения средних индексов в группе приведена на рисунках 51, 52.

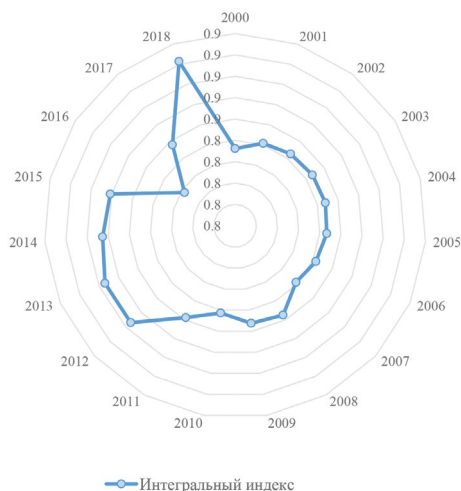


Рис. 51. Динамика среднего суммарного интегрального индекса (общий, частный и специальный), 2000—2018 гг.

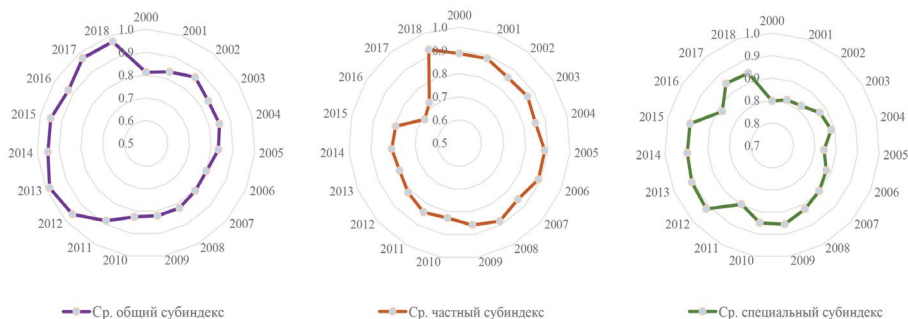


Рис. 52. Динамика интегральных субиндексов, 2000—2018 гг.

Обращает на себя внимание тот факт, что в течение 2000—2018 гг. значения интегральных субиндексов сильно не колебались, за исключением последних лет. Общий интегральный субиндекс имел в целом поступательную динамику в течение всего периода, и только в 2014—2016 гг. отмечается его снижение, а в 2017—2018 гг. — восстановительный рост.

Основные причины связаны с отрицательными отклонениями по таким индикаторам, как годовая инфляция; отношение инвестиций к ВРП; показатели, характеризующие инновационные и научно-технологические процессы; индикаторы рынка труда и доходов населения. Более существенные сдвиги отмечены по частному интегральному субиндексу. Они вызваны сокращением приграничной специализации внешнеторгового оборота, увеличением доли средств федерального бюджета в инвестициях, ростом долговой нагрузки на бюджет. Анализ типов безопасности обнаруживает, что активный рост в 2012—2015 гг. специального субиндекса происходил за счет положительных сдвигов в финан-

совой, инновационной и научно-технологической, а также внешнеэкономической безопасности. Однако влияние фактора геополитической турбулентности оказало негативное воздействие: усиливающиеся социальные и экономические дисбалансы привели к снижению уровня экономической безопасности регионов рассматриваемой группы.

#### **4.2.3. Группа повышенного риска**

Группа является наиболее многочисленной и включает 7 регионов: Брянскую, Смоленскую, Калининградскую, Мурманскую, Псковскую области, Республику Карелия, г. Санкт-Петербург. Следует отметить присутствие в группе Санкт-Петербург, обусловленное неудовлетворительными значениями продовольственной безопасности, что существенно ухудшило его положение в рейтинге. В этой связи целесообразно рассматривать Санкт-Петербург отдельно.

Для регионов группы характерен еще более низкий уровень безопасности, который сопровождается ухудшением в целом как динамики, так и значений показателей. Несмотря на меньшие значения интегральных субиндексов, регионы группы попадают в зону умеренного риска. Присутствует характерная неустойчивость динамики — рост и снижение интегральных субиндексов практически совпадают с цикличностью социально-экономического развития, которая оказывалась под влиянием экономических кризисов 1998, 2008, 2014 гг.

Наибольшие угрозы, помимо тех, которые характерны для рассмотренных ранее групп регионов, составляют следующие. По большинству общих индикаторов отклонения от пороговых значений и среднероссийского уровня существенны за исключением небольшого числа позиций, таких как уровень преступности, обеспеченность жилой площадью, соотношение пенсий и средней заработной платы, а также дефицит бюджета, инфляция и износ основных фондов. В группе частных индикаторов, характеризующих влияние фактора приграничности, создают опасность снижения экономической безопасности такие индикаторы, как миграционный прирост (за исключением Смоленской и Калининградской областей), приграничная специализация внешнеторгового оборота при неудовлетворительном в целом значении индекса интенсивности приграничья, производительность труда (за исключением Мурманской области), показатель технологической независимости, уровень долговой нагрузки и более высокая зависимость от финансовой бюджетной поддержки (за исключением Брянской и Смоленской областей). В группе специальных показателей для всех регионов по итогам расчетов наихудшие показатели по отклонениям от пороговых значений характерны для сферы инновационной и научно-технологической деятельности, условий цифровой трансформации, а также экономико-демографической безопасности. Обнаруживаются значительные угрозы по внешнеэкономической безопасности (кроме Республики Карелия и Мурманской области), уровень которой отклоняется более чем на 20%. По остальным видам безопасности наблюдается существенный разброс, но отклонения от пороговых значений составляют в среднем от 5 до 15%.

С учетом региональных особенностей, опасная ситуация сложилась по энергетической (кроме Смоленской и Калининградской областей), транспортной

(кроме Брянской и Калининградской областей) и эколого-экономической (Брянской области) безопасности. В трех регионах (Брянская, Мурманская и Псковская области) отмечены угрозы со стороны финансовой безопасности. Для Республики Карелия и Мурманской области сохраняется проблема продовольственного обеспечения. Неустойчивая динамика по социальной безопасности отмечена для Калининградской области: ухудшение показателей обусловлено сокращением доли бюджетных расходов на социальную сферу, а также колебаниями в обеспеченности врачами на душу населения. Динамика интегральных субиндексов приведена на рисунках 53, 54.

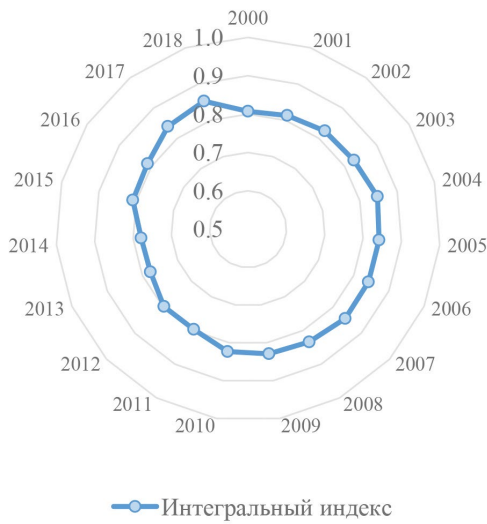


Рис. 53. Динамика среднего суммарного интегрального индекса (общий, частный и специальный), 2000—2018 гг. (без Санкт-Петербурга)

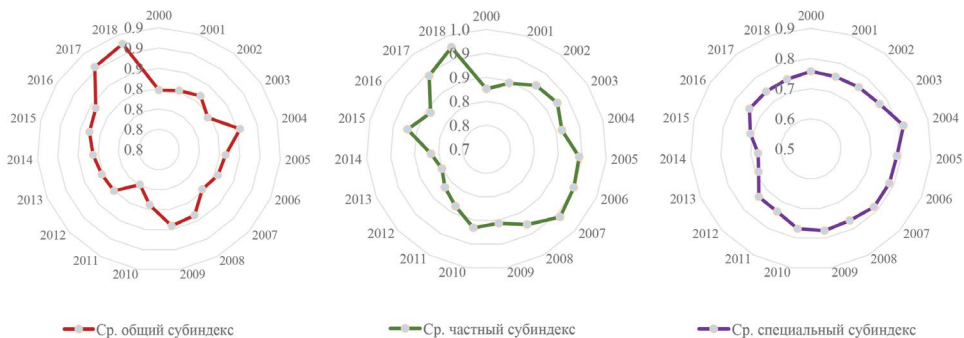


Рис. 54. Динамика интегральных субиндексов, 2000—2018 гг. (без Санкт-Петербурга)

Для Санкт-Петербурга отмечена положительная динамика по интегральным субиндексам на всем рассматриваемом интервале 2000–2018 гг. Однако текущая ситуация по уровню экономической безопасности не соответствует ожиданиям, исходя из уровня его социально-экономического развития и позиций в рейтингах регионов России.

По группе *общих индикаторов*:

а) пороговые значения достигаются и ситуация лучше, чем по РФ в целом, по 8 из 20 общих индикаторов (отношение годового ВРП на душу населения, износ основных фондов, доля инновационных товаров в объеме отгруженной продукции, дефицит бюджета, удельный вес убыточных предприятий, соотношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму, динамика среднегодовой численности населения, уровень преступности);

б) пороговые значения достигаются и ситуация хуже, чем по РФ в целом, по 1 из 20 индикаторов (годовой уровень инфляции);

в) пороговые значения не достигаются и ситуация лучше, чем по РФ в целом, по 3 из 20 индикаторов (коэффициент фондов, доля населения с денежными доходами ниже регионального прожиточного минимума в общей численности населения субъекта РФ, ожидаемая продолжительность жизни при рождении);

г) пороговые значения не достигаются и ситуация хуже, чем по РФ в целом, по 5 из 20 индикаторов (отношение инвестиций к ВРП, соотношение затрат на технологические инновации и затрат на исследования и разработки, соотношение объема отгруженной инновационной продукции и затрат на технологические инновации, отношение средней пенсии и средней заработной платы, суммарный коэффициент рождаемости);

д) по 1 из 20 индикаторов (уровень безработицы по МОТ) достигается пороговое значение против ситуации по РФ в целом, где этот показатель ниже норматива. По 2 из 20 индикаторов пороговое значение по Санкт-Петербургу не достигается, в то время как по РФ обратная ситуация. Это показатели общей площади жилых помещений на одного жителя и сбора зерна (зерновых) на душу населения, которые имеют нулевые значения.

По группе *частных индикаторов*:

а) пороговые значения достигаются и ситуация лучше, чем по РФ, по 7 из 15 индикаторов (показатели миграционного прироста, независимости экономики от иностранных инвестиций (рост инвестиций на 1% ВРП), производительность труда, отношение доли видов экономической деятельности с высокой и низкой добавленной стоимостью, удельный вес средств федерального бюджета в инвестициях в основной капитал, уровень долговой нагрузки, индекс интенсивности приграничья в сравнении с РФ);

б) пороговые значения не достигаются и ситуация хуже, чем по РФ, по 6 из 15 частных индикаторов (внешнеторговая квота, коэффициент международной конкурентоспособности (отношение «чистого» экспорта к ВРП), коэффициент приграничной специализации внешнеторгового оборота, показатель технологической независимости региона, удельный вес бюджетных средств в инвестициях в основной капитал, доля импорта в затратах на производство и реализацию продукции (раздел D));



в) по 2 из 15 частных индикаторов складывается ситуация хуже, чем в целом о РФ, однако значения показателей фиксируются в пределах их порогового уровня (показатель внешнеторговой независимости экономики и коэффициент приграничной специализации организаций с участием иностранного капитала).

По группе *специальных индикаторов* установлено, что только по социальной, финансовой безопасности, а также условиям цифровизации достигнуты пороговые значения индикаторов и наблюдается положительная динамика. При этом уровень социальной безопасности по сравнению с 2000 г. сократился, хотя в последние годы и происходит незначительное улучшение ситуации. Пороговый уровень по финансовой безопасности был достигнут в 2002 г., с этого времени наблюдается постоянная положительная динамика и по итогам 2017 г. нормативный уровень превышен более чем на 20%. Условия цифровизации — это наилучший показатель по экономической безопасности не только среди регионов Западного побережья, но и РФ в целом. Только по Санкт-Петербургу достигается пороговое значение.

Наиболее критическая ситуация наблюдается по продовольственной и эколого-экономической безопасности. Это связано с природно-климатическими особенностями и статусом субъекта РФ как города федерального значения. Уровень продовольственной безопасности составляет только 3% от порогового значения, а эколого-экономической — около 60%. Неблагоприятная ситуация складывается в части транспортной, энергетической и внешнеэкономической безопасности. Транспортная безопасность не обеспечена по причине меньшей, чем по РФ в целом, транспортоемкости ВРП (грузооборот к ВРП), а также наблюдаемого сокращения доли транспорта в финансовом результате прибыльных компаний, отмечаются и высокие показатели ДТП среди регионов России. Уровень энергетической безопасности стал снижаться и установился ниже порогового начиная с 2012 г. В настоящее время он не обеспечен из-за недостаточной собственной генерации электроэнергии против возрастающего спроса потребителей. При этом следует отметить, что по показателю энергоемкости ВРП в сравнении со среднероссийским уровнем Санкт-Петербург является лидером среди регионов Западного побережья. Внешнеэкономическая безопасность ниже порогового уровня по причине высокой доли импортной составляющей в экономике. При этом отмечается недостаточное покрытие экспортом импорта. По итогам 2018 г. уровень внешнеэкономической безопасности улучшился в сравнении с предыдущим годом, но все же он ниже установленного норматива на 6%.

#### **4.2.4. Группа высокого риска**

Группа высокого риска включает Республику Крым, г. Севастополь, попадающие в зону значительного риска, а также Ненецкий АО, находящийся в зоне критического риска. Рассмотрим их отдельно.

Для Республики Крым и Севастополя расчет интегральных субиндексов произведен по доступным данным только за 2015—2018 гг. По этой причине оценка динамики была затруднительна. Целесообразно проведение сопоставления с пороговыми значениями, а также среднероссийским уровнем.

В группе общих индикаторов только 6 из 20 показателей выше порогового уровня, при этом их нормативное значение обеспечено за счет мер по активному включению Республики Крым и Севастополя в экономическое пространство РФ и значительной финансовой поддержки федерального центра. Это такие индикаторы, как годовой уровень инфляции, отношение инвестиций к ВРП (в основном за счет значительной доли бюджетного финансирования), дефицит бюджета, динамика среднегодовой численности населения, отношение средней пенсии к средней заработной плате, уровень преступности. Значения остальных индикаторов находятся в среднем на уровне около 0,5—0,7, что фиксирует положение субъектов в зоне значительного риска по экономической безопасности. Наихудшие значения показателей установились в сравнении со среднероссийским уровнем по величине ВРП на душу населения, в инновационной и научно-технологической сфере, а также по сохранению значительной доли населения, имеющей доходы ниже регионального прожиточного минимума.

В группе частных индикаторов наблюдается аналогичная ситуация. Только по 4 из 15 частных индикаторов достигаются пороговые значения: это внешнеторговая квота, коэффициент миграционного прироста, уровень долговой нагрузки бюджета, отношение доли импорта в расходах на производство. Наихудшие значения, составляющие угрозу экономической безопасности, связаны с индексом интенсивности приграничья в сравнении со среднероссийским уровнем, удельным весом федерального бюджета и в целом бюджетных средств в инвестициях в основной капитал, а также приграничной специализацией внешнеторгового оборота. Во многом это обусловлено сокращением приграничного сотрудничества и взаимодействия с регионами Украины, а также осложнением политических отношений и международной геополитической ситуации.

Как следствие, кроме социальной, по всем остальным видам экономической безопасности регионы попадают в зону критического риска. Наихудшая ситуация складывается по инновационной и научно-технологической безопасности, а также по условиям цифровой трансформации. В зоне критического и значительного рисков находится внешнеэкономическая и транспортная безопасность. Несколько лучше показатели энергетической и эколого-экономической безопасности, но их уровень создает угрозы перехода из зоны значительного риска в зону критического. Наиболее высокие значения установились для экономико-демографической и финансовой безопасности, которые находятся практически на уровне других типологических групп.

Динамика интегральных субиндексов приведена на рисунках 55, 56. Положительные изменения отмечены по частному субиндексу, а по общему и специальному в последние два года наблюдается ухудшение ситуации. Причем существенны сокращения в экономико-демографической, продовольственной, внешнеэкономической безопасности. Компенсационный рост отмечен по социальной и финансовой безопасности, улучшились инновационные и научно-технологические индикаторы.

По Ненецкому АО не может быть проведена однозначная оценка индикаторов экономической безопасности — наихудшие значения в зоне критического и катастрофического риска соседствуют с показателями, достигающими пороговых

значений. Это объясняется эффектом нулевой базы и связано со специализацией региона, а также относительно благоприятной ситуацией по отдельным показателям социальной сферы. В целом по состоянию на 2018 г. и в динамике на интервале 2000—2018 гг. фиксируются наименьшие значения индикаторов регионов Западного побережья РФ.

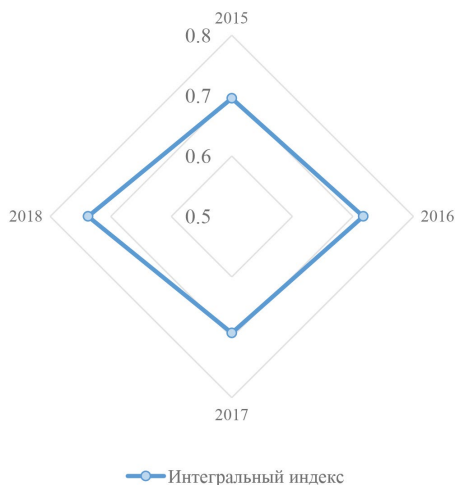


Рис. 55. Динамика среднего суммарного интегрального индекса (общий, частный и специальный), 2015—2018 гг.



Рис. 56. Динамика интегральных субиндексов, 2015—2018 гг.

В группе общих индикаторов наибольшую угрозу составляют показатели инновационной и научно-технологической деятельности (хотя и наблюдается удовлетворительное соотношение затрат на технологические разработки и затрат на исследования и разработки, но их уровень очень низкий), дифференциации населения по доходам (коэффициент фондов, отношение средней пенсии и средней заработной платы), ситуация на рынке труда с существенным превышением уровня безработицы в сравнении среднероссийским значением, значительное число убыточных предприятий. С другой стороны, достигают порогового уровня значения таких индикаторов, как демографические показа-

тели, отношения инвестиций к ВРП и ВРП на душу населения за счет низкой базы сравнения, инфляция, уровень преступности, показатели регионального бюджета по причине значительного контроля со стороны федеральных структур, а также их включения в перечень показателей эффективности региональных органов власти. Общий интегральный субиндекс по итогам 2018 г. зафиксирован на уровне 0,55. По сравнению с предыдущим годом (0,58) он снизился и определяет положение региона по уровню экономической безопасности в зоне значительного риска. Основное влияние оказали практически нулевые значения таких нормированных индикаторов, как соотношение объема отгруженной инновационной продукции и затрат на технологические инновации, а также доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг.

В группе частных индикаторов неудовлетворительными были все показатели, связанные с внешнеэкономической деятельностью. Влияние оказало резкое сокращение показателей внешнеторгового оборота Ненецкого АО после 2013 г. — по данным Архангельскстата отмечены нулевые значения. На сайте Северо-Западного таможенного управления с этого же периода прекращено размещение сведений таможенной статистики. Однако в Стратегии Ненецкого АО указано, что в 2017 г. продажа сырой нефти и нефтяного (попутного) газа ведущими поставщиками составила 1 595 млн долл. США (!)<sup>1</sup>. По остальным показателям экономической безопасности угрозу представляет низкая доля ВЭД с высокой добавленной стоимостью по сравнению со среднероссийским уровнем, что напрямую связано со специализацией округа в нефтегазовом секторе (более 75% в производственной структуре).

В группе специальных индикаторов наихудшие значения, близкие к нулевым, установились для продовольственной, инновационной и научно-технологической, внешнеэкономической безопасности и условий для цифровой трансформации. Только по энергетической безопасности достигается значение выше порогового (нормативного). По остальным видам безопасности средние значения колеблются в зоне умеренного риска.

\* \* \*

Необходимо отметить, что на поддержку и улучшение уровня экономической безопасности для регионов всех групп в последние годы влияли меры региональной политики. Это изменение бюджетных правил и финансовой дисциплины для регионов, рост распределения федерального финансирования с использованием программно-целевых механизмов, повсеместное стимулирование и поддержка экспорта, в том числе за счет программ импортозамещения, системы специальных льгот и субсидирования производителей, активного развития различных форм территориально-пространственных образований и площадок (ОЭЗ, кластеры, индустриальные, промышленные зоны и др.).

<sup>1</sup> Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года : утв. постановлением Собрания депутатов №256-сд от 07.11.2019 г. URL: <http://dfei.adm-nao.ru/strategicheskoe-planirovanie/proekt-strategii-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-neneckogo-avtonomn/> (дата обращения: 02.12.2020).

### Список литературы

1. *Волошенко К. Ю.* Индикаторы экономической безопасности субъектов РФ: общие для всех регионов, частные для их типов и специальные, присущие конкретным субъектам // Проблемы экономической безопасности регионов Западного побережья России : монография / под ред. Г. М. Федорова. Калининград, 2019. С. 93—107.
2. *Волошенко К. Ю., Волошенко Е. В.* Типология регионов Западного побережья России по уровню экономической безопасности: риски и угрозы // Региональные исследования. 2019. №4 (66). С. 20—33.
3. *Митяков Е. С., Митяков С. Н.* Адаптивный подход к вычислению обобщенного индекса экономической безопасности // Современные проблемы науки и образования. 2014. №2. С. 415—421.
4. *Сенчагов В. К., Митяков С. Н.* Использование индексного метода для оценки уровня экономической безопасности // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2011. №5. С. 41—50.

## ГЛАВА 5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И СТРАТЕГИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

### 5.1. Требования к региональным моделям и прогнозам

В процессе изучения динамики экономической безопасности на примере регионов Западного порубежья России (гл. 4) была установлена следующая зависимость. Поступательное социально-экономическое развитие региона не всегда и не обязательно сопровождается положительными сдвигами в экономической безопасности, но верно и обратное — рост уровня экономической безопасности обуславливает улучшение социально-экономической ситуации.

В связи с этим в оценке изменений уровня экономической безопасности целесообразно использовать результаты прогнозирования социально-экономического развития региона. Возникает потребность оценивания достижимости целевых ориентиров социально-экономического развития региона и уровня экономической безопасности, формирования пути движения к цели, когда по заданному стратегическому (индикативному) плану рассчитывается сценарий развития, приводящий к желаемому результату. Поэтому при выборе прогнозных региональных моделей речь идет о функциональных возможностях разработки прогнозов не только в классе стандартных задач «что будет, если...?», отражающих ситуационное прогнозирование<sup>1</sup>, но и на условиях «что надо, чтобы...?», связанных со стратегированием.

Исходя из содержания решаемых задач к оценке изменений уровня экономической безопасности в отношении прогнозов и региональных моделей предъявляются следующие требования:

1. Возможности стратегического целеполагания: определение целей и задач регионального развития, формирование перечня основных индикаторов развития, конкретизация целевого состояния региона в виде целевого плана.

2. Реализация ситуационного прогнозирования и формирование сценариев развития на среднесрочную и долгосрочную (до 20 лет) перспективу, выбор варианта сценария развития, приводящего к наилучшему, в смысле заданного критерия, приближению к целевому состоянию.

3. Высокая степень детализации прогнозов по числу выходных показателей — сбалансированные среднесрочные и долгосрочные многовариантные прогнозы по тематическим направлениям социально-экономического развития региона (макроэкономические показатели; показатели инвестиционной деятельности, инноваций и технического прогресса; демографические показатели; пока-

<sup>1</sup> Ситуационное прогнозирование — прогнозирование, при котором по заданному сценарию на региональной модели рассчитываются траектории индикаторов развития.

затели уровня жизни населения; основные социальные показатели; показатели рынка трудовых ресурсов; основные финансовые показатели; показатели потребительского рынка; показатели внешнеторговой деятельности региона и др.).

4. Учет в модели разбиения экономики региона на совокупности экономических агентов в границах разделов и подразделов ОКВЭД, что позволяет отслеживать отраслевые стратегии, рассматривать отраслевые показатели и увязывать их с видами экономической безопасности, оценивать образование добавленной стоимости в разделе (подразделе) региональной экономики и ее распределение по направлениям использования.

5. Выполнение балансировки макроэкономического и секторального прогнозов, позволяющей решить задачу обеспечения равновесия на рынках товаров и услуг (промежуточных, инвестиционных, потребительских, государственных, трудовых и т. д.). Возможности формирования балансов по известным учетным формам: инвестиционного, сводного финансового, трудовых ресурсов, денежных доходов и расходов населения.

Прототипом таких моделей обычно являются вычислимые модели общего равновесия (Computable general equilibrium models — CGE-модели). Применительно к регионам в РФ построение таких моделей, разработка методологии ситуационного прогнозирования и стратегирования ведутся под научным руководством профессора В. А. Цыбатова [14—18]. Им разработана типовая модель социально-экономической деятельности субъекта РФ, включающая основные конструкции, алгоритмы поведения экономических агентов и конкретные механизмы, обеспечивающие в модели долговременное динамическое равновесие всех видов моделируемых ресурсов. Основные компоненты технологии положены в основу создания серии автоматизированных систем и комплексов, которые установлены в ряде субъектов РФ, в частности в правительствах Санкт-Петербурга, Республики Коми, Алтайского и Красноярского краев, Самарской области. Эти системы использовались в проектах НИУ «Высшая школа экономики», Северного (Арктического) федерального университета им. М. В. Ломоносова, Сибирского федерального университета, Самарского государственного экономического университета. Разработанные на их основе методы и информационные технологии прогнозирования и стратегирования регионального развития прошли успешную проверку при формировании стратегий Алтайского и Красноярского краев, Самарской области. В 2016 г. для Калининградской области был разработан соответствующий программно-аналитический комплекс ситуационного прогнозирования и стратегирования социально-экономического развития (далее — ПАК)<sup>1</sup>.

Методические основы оценки изменения экономической безопасности приграничного региона с использованием региональных моделей на основе стратегирования его развития сводятся к следующему алгоритму.

Во-первых, формируется прогноз социально-экономического развития региона. Расчет производится по заранее определенному целевому сценарию в составе: а) целевого плана, включающего целевые индикаторы с установленными

<sup>1</sup> Свидетельство о государственной регистрации Программы для ЭВМ № 2016617454 от 6 июля 2016 г., выданное Федеральной службой по интеллектуальной собственности (авторы К. Ю. Волошенко, В. А. Цыбатов, Л. П. Павлов).

количественными ориентирами (прил. 5); б) целевых траекторий — целевых ориентиров для экономических агентов на горизонте прогнозирования (для каждого года); в) сценария развития в составе границ-регуляторов, представляющих механизмы воздействия на социально-экономические процессы со стороны экономических агентов. В сценарии развития выделяются два уровня: первый включает наиболее общие регуляторы, второй — декомпозицию общих индикаторов первого уровня. По результатам расчетов делается вывод об уровне достижения показателей целевого плана, анализируются отклонения и при необходимости корректируется сценарий развития. В итоге получают верифицированный и сбалансированный прогноз социально-экономического развития региона на средне- и долгосрочном горизонтах прогнозирования.

Во-вторых, по прогнозным социально-экономическим показателям производится оценка на изучаемом интервале уровня экономической безопасности. Используется методика расчета интегральных общего, частного и специального индексов (§ 3.3). Оценивая прогнозную динамику индексов экономической безопасности, выявляют следующие связи и закономерности:

— причины, обусловившие рост или снижение отдельных индикаторов экономической безопасности. Устанавливается связь с динамикой показателей социально-экономического развития региона. При этом анализируются потенциал и ресурсные ограничения региона;

— оценивается сила воздействия фактора приграничья, а также его связанных контекстов в развитии региона (геополитического, социально-экономического и институционального). Имеет значение с точки зрения выявления детерминант экономической безопасности — макроэкономических и приграничных;

— изменения экономической безопасности анализируются со стороны рисков и угроз, их вызвавших и обусловивших ухудшение ситуации в регионе. Используется типология, разработанная в § 2.3. При этом устанавливается связь на уровне существующих рисков, возникновения потенциальных угроз, их перехода в реальные угрозы и нанесения ущерба ТОС;

В зависимости от положения региона в рейтинге по уровню экономической безопасности и прогнозных значений интегральных индексов делается вывод о возможных перемещениях региона между экономически оправданными «зонами риска».

В-третьих, для целей регионального управления исследуются возможности увеличения степени выполнения целевого плана и роста индикаторов экономической безопасности. Обычно используются три способа: 1) рост количества ресурсов при их наличии; 2) перераспределение ресурсов между целями и задачами; 3) корректировка целевых индикаторов, траекторий и границ-регуляторов. По результатам оцениваются возможности изменения уровня экономической безопасности, в случае необходимости прорабатываются меры региональной политики и специальные механизмы. Данные задачи представляют собой уже пространство решений в рамках действующей системы обеспечения экономической безопасности региона.

Процесс оценки изменения экономической безопасности является итерационным (рис. 57). Успешным завершением процесса можно считать выбор варианта прогноза развития региона при максимальном задействовании имеющего



потенциала и ресурсов, которому будет соответствовать достигаемый уровень экономической безопасности. Ключевым вопросом по результатам расчетов выступает следующий: можно ли признать достигнутый уровень экономической безопасности при существующем потенциале региона достаточным или нет? Здесь показателен пример Санкт-Петербурга по продовольственной безопасности, когда имеющиеся отклонения от пороговых значений могут быть компенсированы задействованием наличествующего значительного потенциала региона. Так как собственного потенциала достаточно, уровень экономической безопасности нельзя считать низким даже при отклонениях и неудовлетворительной ситуации с продовольственной обеспеченностью.

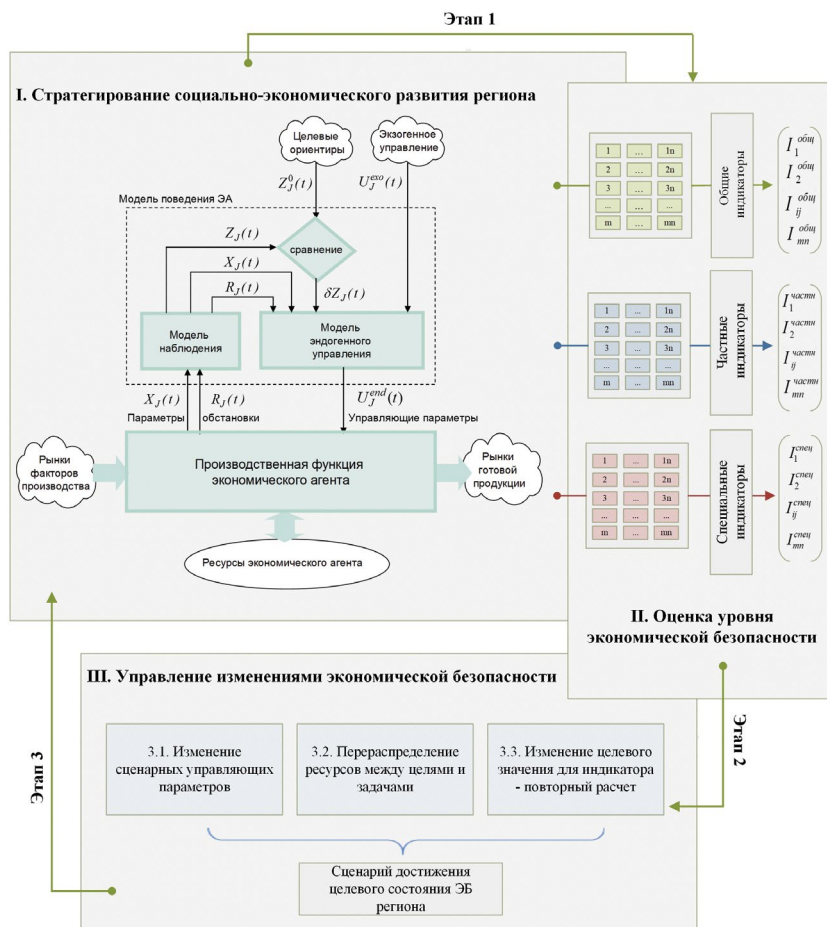


Рис. 57. Оценка уровня экономической безопасности с использованием ПАК

Источник: модель экономического агента ПАК взята из [14].

Данная проблема, как и ответ на поставленный вопрос, скрыта в содержании концепта «устойчивость — безопасность — развитие», реализуемого в рамках

единого экономического пространства. Это значит, что если ТОС сохраняет устойчивость и обеспечено ее развитие за счет собственного потенциала, то имеющиеся отклонения в экономической безопасности представляют только потенциальные угрозы для ситуации независимого (автономного) функционирования ТОС, что в реальных условиях практически невозможно.

## **5.2. Особенности модели ситуационного прогнозирования и стратегирования развития региона для целей оценки экономической безопасности**

Особенности проведения прогнозных расчетов на модели ПАК рассмотрены нами детально в работе [7], здесь показано ее применение для оценки изменения экономической безопасности.

Архитектура модели [14] накладывает определенные требования на качество входных данных и подготовку сценария для расчетов, а также последующую настройку и калибровку модели. По сути, это один из наиболее трудоемких этапов — только на входе подается свыше 1000 статистических показателей (разбиты на тематические блоки: демография, макроэкономика, финансы, уровень жизни и др.) в динамике не менее чем за три года. При этом модель настраивается под пропорции и условия конкретного региона, поэтому механическое переключение под решение задач другого региона невозможно. Можно рассматривать данный факт как недостаток модели, но в действительности, наоборот, именно персонификация модели обеспечивает высокую точность и качество прогнозных расчетов. До начала расчетов на основе выбранного базового года в модели описываются все протекающие процессы по формированию, распределению и использованию добавленной стоимости, отражаются материально-вещественные и стоимостные потоки, проводится расчет производных показателей, характеризующих социально-экономическое положение региона, формируются региональные балансы ресурсов (людских, трудовых, капитальных, финансовых), что, по сути, воссоздает функционирование ТОС.

В составе ПАК выделяются три модели: 1) модель ресурсов региона; 2) модель воспроизводственного процесса; 3) модель поведения экономических агентов. В совокупности они составляют матрицу частных моделей: столбцы — модели экономических агентов (разделов и подразделов региональной экономики), строки — системообразующие модели, объединяющие различные ресурсы экономических агентов в единое целое.

*Модель ресурсов региона* включает расчет динамики всех региональных ресурсов и представляет «баланс балансов». В ее составе отражаются такие статистические формы, как балансы населения, трудовых ресурсов, основного капитала, природных ресурсов. Финансовые ресурсы объединяют сводные региональные счета, счета доходов и расходов, сводный финансовый баланс, консолидированный бюджет региона и др.

*Модель воспроизводственного процесса* формируют обобщенные производственные функции экономических агентов и рынки условных продуктов. Обобщенная производственная функция описывает формирование, с одной стороны, предложения агента на соответствующих рынках, а с другой — спроса на проме-

жуточные продукты и производственные факторы в соответствии с технологической матрицей агента<sup>1</sup>. Реализуется через составление продуктово-секторного баланса в натуральном и стоимостном выражении, связь между которыми обеспечивается через цены на продукты.

*Модель поведения* образуют целевые ориентиры экономических агентов, экзогенные сценарии, задаваемые ЛППР, а также модели поведения агентов в виде решения взаимосвязанных оптимизационных задач многоцелевого управления.

Вычислительный процесс в модели начинается с базового года, для которого составляется продуктово-секторный баланс. Для перехода к условным единицам в модели принято, что в базовом году экономикой региона произведено ровно по 100 единиц каждого условного продукта. Это предположение позволяет рассчитать базовые внутренние и внешние цены условных продуктов. Прогнозная траектория находится посредством решения пакета взаимосвязанных оптимизационных задач на множестве допустимых управленческих решений, задаваемом ЛППР в виде границ возможных значений для управляющих параметров экономических агентов, которые отражаются в целевом сценарии (целевой план, траектории, сценарий (регуляторы)). Моделирование и стратегирование регионального развития представляется в виде трех вложенных контуров оптимизационных задач: 1) стратегическое управление (внешний контур), который образуют задачи оценки достижимости стратегических целей (в этом контуре подбирается наилучший сценарий развития, минимизирующий общую неудовлетворенность от недостижения стратегических целей); 2) модели экономических агентов, оптимизирующих свои функции полезности при реализации сценария; 3) контур, минимизирующий натуральный и стоимостной дисбалансы между спросом и предложением на рынках условных продуктов.

В. А. Цыбатов [16; 18] разработал матричный метод многоцелевого управления, позволяющий решать задачи описанных классов для всех экономических агентов, включая стратегическое планирование и обеспечение общего динамического равновесия на рынках продуктов. Разработанный на основе матричного метода универсальный решатель, который находится в составе модели, формирует сценарии устойчивого развития, при которых индикаторы максимально приближаются к целевым ориентирам.

Источниками для формирования информационной базы модели выступает общедоступная статистика и отчеты региональных министерств и ведомств, размещаемые в открытом доступе. Для дополнения информационной базы в случае отсутствия данных или для устранения дисбалансов разработана технология верификации и корректировки. Для настройки коэффициентов модели используется калибровка — автоматический подбор значений коэффициентов, при которых модель наиболее точно воспроизводит исторические данные и ожидаемую реакцию на тестовые внешние воздействия.

Результаты расчетов представляются в выходных формах по следующим тематическим направлениям: 1) демография; 2) трудовые ресурсы; 3) макроэкономические балансы (расчет ВРП производственным и распределительным

<sup>1</sup> Технологическая матрица экономического агента показывает количество единиц продукта  $i$ , приобретаемого для изготовления единицы продукта  $j$ , входящего в продуктовый набор  $S_j$ , производимый экономическим агентом  $J$ .

методами, выпуск и добавленная стоимость по ОКВЭД-2); 4) сельское хозяйство; 5) промышленность; 6) малый и средний бизнес; 7) внешнеэкономическая деятельность; 8) инвестиции в основной капитал; 9) финансовые ресурсы (налоговые и неналоговые доходы, сводный финансовый баланс, консолидированный бюджет); 10) потребительский рынок; 11) доходы и расходы населения; 12) стоимостные показатели уровня жизни населения; 13) социальная сфера.

В модели выходные прогнозные показатели полностью соответствуют входным статистическим показателям, поэтому разработанный прогноз в ПАК наилучшим образом позволяет решать задачи оценки прогнозного уровня экономической безопасности через расчет индикаторов экономической безопасности и нахождение прогнозных значений интегральных индексов. Кроме того, прогнозно-аналитические эксперименты на модели обеспечивают возможность оценить условия роста уровня экономической безопасности, чувствительность к отдельным угрозам, выявить его соответствие потенциалу и ресурсной обеспеченности. Значительные возможности стратегирования дает в части оценки эффективности реализации мер, направленных на обеспечение экономической безопасности региона.

### **5.3. Экспериментальные расчеты по прогнозированию динамики экономической безопасности приграничного региона (на примере Калининградской области)**

В работе [7] нами дано детальное описание исходных условий, особенностей формирования информационной базы, расчетов и результатов стратегирования развития Калининградской области на период до 2035 г. На основе прогноза социально-экономического развития региона приведена оценка изменения уровня экономической безопасности. По результатам установлено, что пороговый уровень экономической безопасности не достигнут при явном улучшении всех индикаторов. Поэтому в данном разделе приводится решение новой научной задачи: при каких условиях регион может переместиться из зоны умеренного риска в зону стабильности по уровню экономической безопасности. Проверяется достижимость поставленной цели, а также соответствие ей имеющегося потенциала региона. Поэтому рассматриваются два целевых сценария:

1) основной сценарий, расчет по которому произведен в работе [7] и соответствующий наиболее вероятным условиям развития региона в средне- и долгосрочной перспективе;

2) управляемый сценарий, который характеризует ускоренное социально-экономическое развитие региона для достижения порогового уровня экономической безопасности, где в качестве ограничения выступает потенциал и ресурсы региона.

#### **5.3.1. Целевые сценарии и исходные условия**

Целевые сценарии рассчитаны в ПАК для базового 2018 г., что обусловлено отсутствием части статистических данных для более позднего периода. Информационная база сформирована на интервале 2013—2018 гг. Используются сведе-

ния открытых источников Калининградстата, оперативная информация, размещаемая на официальных сайтах ЕМИСС (<https://fedstat.ru>), Росстата (<https://gks.ru>), Калининградской областной таможни (<https://koblt.customs.gov.ru/>).

В связи с отсутствием части сведений в информационной базе (уровень полноты составил только 84,5%) проведены программная верификация, дополнение и балансировка данных с использованием специальных процедур и технологии ПАК. Полнота данных после дополнения составила 97,11%, сбалансированность — 99,97%. Перед началом расчетов осуществлена настройка модели на 2018 г. в части калибровки начальных условий, ресурсного обеспечения и производственного процесса.

Целевой план основного сценария приведен в приложении 5, управляемого сценария — в приложении 6. Все целевые индикаторы основного сценария были увеличены в 1,5—2 раза за исключением демографических по причине отсутствия резервов их существенного роста. В частности, это касается рождаемости, смертности, ожидаемой продолжительности жизни. Показатели численности постоянного населения несколько увеличены за счет большего миграционного прироста. В связи с изменением динамики макроэкономических показателей пересмотрены ориентиры по индексам производства и индексам физического объема инвестиций отдельных видов экономической деятельности, в частности высокотехнологичных и наукоемких отраслей. В целом системные факторы и условия основного сценария сохранены и для управляемого сценария:

1. Среднесрочный период характеризуется влиянием таких неблагоприятных для региона факторов, как пандемия COVID-2019, геополитическая напряженность (сохранение экономических санкций со стороны ЕС и США и ответных контрсанкций РФ), низкая инвестиционная активность, в том числе по причине ограничений доступа на мировые рынки капиталов. Это отразится на макроэкономических показателях развития региона при ожидаемом сокращении производства и ухудшении социальных показателей.

2. Для долгосрочного периода характерен восстановительный рост с последующим переходом к ускоренной динамике за счет увеличения инвестиций в расширение производства и производственную инфраструктуру, повышения совокупной производительности факторов, сокращения доли промежуточного потребления, роста предпринимательской активности, в том числе за счет федеральных и региональных мер поддержки, принятых в 2020 г.<sup>1</sup>

3. Сохранение действующей модели хозяйствования в регионе, для которой характерны импортная зависимость, низкая доля добавленной стоимости в валовом выпуске, недостаточный научно-технологический и инновационный уровень, высокая открытость экономики по отношению к внешним рынкам, дисбалансы на рынке труда, нехватка квалифицированных кадров рабочих и специ-

<sup>1</sup> *Налоговые* преференции для вновь зарегистрированных индивидуальных предпринимателей, действующие льготные займы, специальный налоговый режим для самозанятых, субсидии по причине недополучения доходов, налоговые отсрочки, реструктуризация финансовых обязательств и др. В бюджете Калининградской области на 2021 г. на поддержку бизнеса предусмотрено рекордные 3,5 млрд руб., см.: Доклад Губернатора А. А. Алиханова «Об областном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов». URL: <https://gov39.ru/poslanie/bg2021/> (дата обращения: 20.11.2020).

алистов и др. В течение прогнозируемого периода предусмотрены отдельные изменения, в том числе за счет роста производительности труда и активного перехода к интенсивным формам ведения хозяйства, роста экономической сложности и связности региональной экономики. Однако прогнозный период, особенно с учетом влияния кризисных тенденций, недостаточен для кардинальных изменений и реструктуризации экономики, требует проработки специальных механизмов и мер региональной политики.

4. Стратегические ориентиры для региона<sup>1</sup>, определенные на уровне региональных органов власти, ожидаемые условия и параметры роста экономики страны в целом<sup>2</sup> фиксируют умеренные темпы развития Калининградской области, соответствующие среднероссийским показателям. Для управляемого сценария выбраны более оптимистичные параметры ожидаемого роста, в частности за счет поддержки высокотехнологичных производств и инфраструктурных секторов, стимулирования инвестиционной и предпринимательской активности при селективном использовании институциональных механизмов и форм, разработанных на федеральном уровне.

### 5.3.2. Сравнительный анализ результатов прогнозирования

Результаты прогнозирования основных социально-экономических показателей представлены в приложении 7, анализ выполнения целевых планов — в таблице 18 и на рисунке 58.

Таблица 18

#### Сравнение выполнения целевых планов по сценариям

Индикаторы социально-экономического развития субъекта РФ	Базовый год (2018)	Выполнение целевого плана, 2035			
		С1		С2	
		абс.	%	абс.	%
<i>Уровень жизни населения</i>					
Рост реальных душевых располагаемых денежных доходов населения, % к базовому году	100,0	174,8	103	218,1	64

<sup>1</sup> О прогнозе социально-экономического развития Калининградской области на долгосрочный период до 2030 года. URL: <https://minprom.gov39.ru/deyatelnost/strategicheskoe-planirovanie/prognozirovanie/> (дата обращения: 20.11.2020).

<sup>2</sup> Прогноз социально-экономического развития РФ на период до 2036 года. URL: <http://old.economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/201828113> (дата обращения: 02.11.2020); Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов. URL: <http://old.economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/2019042102> (дата обращения: 10.11.2020).

Продолжение табл. 18

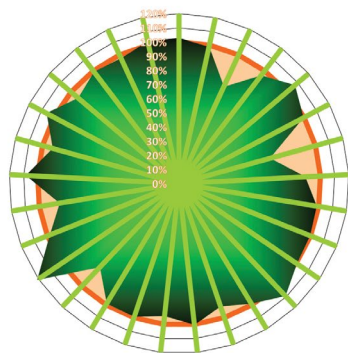
Индикаторы социально-экономического развития субъекта РФ	Базовый год (2018)	Выполнение целевого плана, 2035			
		С1		С2	
		абс.	%	абс.	%
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	13,8	9,29	75	5,69	44
Децильный коэффициент дифференциации доходов (коэффициент фондов, в среднем за год)	10,0	12,5	96	12,4	81
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м <sup>2</sup>	28,2	42,9	107	43,7	97
<i>Демография</i>					
Численность постоянного населения (среднегодовая)	998,4	1047,6	100	1063,4	93
Суммарный коэффициент рождаемости	1,7	1,3	67	1,3	67
Уровень младенческой смертности ‰	4,5	2,2	89	2,2	89
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	72,9	73,9	99	73,9	87
<i>Социальная политика</i>					
Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест на 1000 детей дошкольного возраста	703,0	747,7	100	981,0	98
Уровень преступности (количество зарегистрированных преступлений), на 100 тыс. чел.	1380,9	1224,0	100	967,0	83
Расходы на здравоохранение, % к ВРП	4,8	5,5	109	5,4	54
Расходы на образование, % к ВРП	3,6	4,0	99	8,1	102
<i>Трудовые ресурсы и основной капитал</i>					
Доля занятых в экономике (среднегодовая) в общей численности трудовых ресурсов, %	75,9	77,9	92	88,2	104
Доля среднесписочной численности работников малых и средних предприятий в среднесписочной численности всех работников, %	41,4	40,1	100	54,9	100
Доля занятых в госуправлении, % к численности занятых	10,3	8,5	94	10,9	73
Уровень безработицы, по методологии МОТ	4,9	4,0	99	2,0	99
Доля трудовых мигрантов в численности занятых, %	3,4	3,0	99	2,7	88
Норма накопления основного капитала, % к ВРП	34,7	23,6	81	25,9	65
Износ основных фондов на конец года, %	52,6	24,8	121	15,6	128
Доля собственных доходов, в том числе налоговых, в структуре регионального бюджета, %	40,0	73,6	98	56,8	76

Индикаторы социально-экономического развития субъекта РФ	Базовый год (2018)	Выполнение целевого плана, 2035			
		С1		С2	
		абс.	%	абс.	%
<i>Финансовая самостоятельность</i>					
Доля собственных доходов, в том числе налоговых, в структуре регионального бюджета, %	40,0	73,6	98	56,8	76
Дефицит регионального бюджета, % к расходам регионального бюджета	-1,9	0,2	86	0,2	93
Доля расходов на управление и правоохранительную деятельность, % к расходам регионального бюджета	3,7	3,7	108	3,7	108
Государственный долг региона, % к ВРП	4,8	1,637	93	1,028	99
<i>Экономический рост и эффективность экономики</i>					
Индекс физического объема ВРП, %	103,3	102,5	100	103,7	94
Доля промежуточного потребления в выпуске товаров и услуг, %	61,8	56,6	106	56,1	89
Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП, %	10,7	16,8	94	21,8	109
Доля малых и средних предприятий в выпуске товаров и услуг, %	40,5	49,6	99	50,0	100
Рост экспорта к базовому году, %	100,0	155,9	97	249,9	100
Рост импорта к базовому году, %	100,0	155,8	103	249,3	100

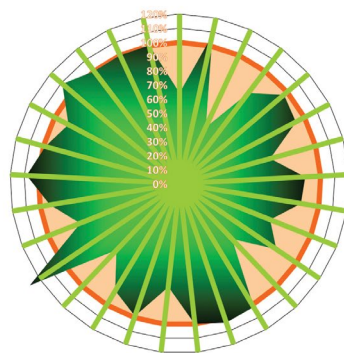
Примечание: С1 – основной сценарий; С2 — управляемый сценарий.

Достижение целевых значений — 92,95 %

Достижение целевых значений — 84,5 %



а



б

Рис. 58. Стратегическая диаграмма, 2035 г.:  
а — основной сценарий; б — управляемый сценарий

Источник: расчеты ПАК.



Как и в случае с основным сценарием, целевые индикаторы управляемого сценария не достигнуты, причем отклонения несколько выше — уровень достижения значений составил соответственно 93 и 84,5%. Наибольшие отклонения по обоим сценариям ожидаемо фиксируются по таким демографическим индикаторам, как суммарный коэффициент рождаемости и уровень младенческой смертности (соответственно –33 и –11%). В основном сценарии значительны отклонения для доли населения с доходами ниже прожиточного минимума (–25%), нормы накопления основного капитала (–19%), дефицита регионального бюджета (–14%), а по остальным индикаторам не превысили 10%. В управляемом сценарии уровень достижения целевых индикаторов гораздо ниже.

Наполовину выполнены индикаторы по расходам на здравоохранение (–6%), не достигнуто целевое значение нормы накопления капитала (–35%), неудовлетворительная ситуация по доле собственных доходов (–24%), рост реальных душевых располагаемых денежных доходов населения обеспечен ниже целевого уровня на 36%, но при этом на 8% больше запланированного коэффициент замещения для пенсионных доходов, а доля населения с доходами ниже прожиточного минимума составила только 44% от целевого уровня. В целом уровень достижения целевых индикаторов свидетельствует о сложной инвестиционной ситуации в регионе, сохраняющейся зависимости от федерального финансирования, низкой обеспеченности доходов населения.

Рассмотрим основные изменения в соответствии со сценариями, которые наблюдаются на следующих уровнях: 1) создания валовой добавленной стоимости (в том числе доле промежуточного потребления в валовом выпуске); 2) инвестиционных показателей и состояния основных фондов; 3) социальных показателей и доходов населения.

*Валовой выпуск, ВРП, промежуточное потребление.* В рамках управляемого сценария валовой выпуск растет более быстрыми темпами, причем на интервале после 2030 г. Это в основном и влияет на динамику ВРП (рис. 59), так как доля промежуточного потребления в валовом выпуске сократится несущественно. К 2035 г. по основному сценарию она достигнет 57 против 56,1% по управляемому сценарию. Полученные результаты можно признать удовлетворительными, так как по итогам 2018 г. доля промежуточного потребления была гораздо выше — 62%. Конечно, регион не приблизится к среднероссийским показателям (в 2018 г. доля промежуточного потребления в ВРП составила 47%), но, учитывая структуру ВРП, где преобладающее значение имеют обрабатывающие производства, будет получен важный для устойчивости региона результат.

На интервале 2018—2035 гг. темп роста ВРП нарастающим итогом по основному сценарию составит 151,8 против 185,9% по управляемому сценарию. Указанная динамика подкрепляется ростом производительности труда, которая по итогам 2018 г. была ниже среднего по РФ уровня почти на 20%<sup>1</sup>. К 2035 г. она вырастет до 1744,7 тыс. руб. на 1 занятого по основному сценарию и до 2006,6 тыс. руб. — по управляемому сценарию (рис. 60).

<sup>1</sup> Средний уровень производительности труда по РФ в 2018 г. составил 1182,82 тыс. руб. на 1 занятого (по данным ЕМИСС, ВРП 2018 г. — 84976,72 млрд руб., среднегодовая численность занятых в экономике — 71 842,7 тыс. чел.).

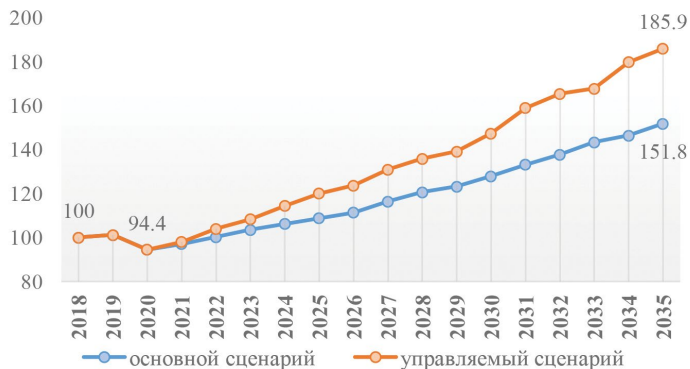


Рис. 59. Индекс физического объема ВРП нарастающим итогом (2018 г. — 100%)

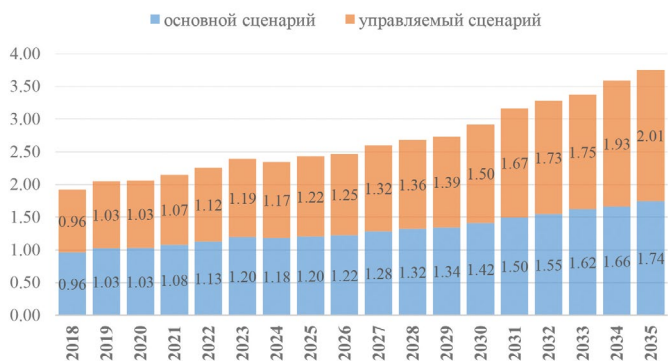


Рис. 60. Динамика производительности труда, млн руб. на 1 занятого

По видам продукции в выпуске будут преобладать промежуточные (44%) и потребительские (28%) товары и услуги. Доля инвестиционных товаров и услуг составит 6%, инфраструктурных и государственных услуг — соответственно 15 и 7% (рис. 61).



Рис. 61. Структура валового выпуска в 2035 г.

*Инвестиционные показатели и состояние основных фондов.* Инвестиционная политика должна обеспечить прогнозируемый рост выпуска по видам и подвидам экономической деятельности в рассматриваемых сценариях развития. На всем горизонте прогнозирования инвестиции в основной капитал осуществляются в темпах, соответствующих сценарным условиям, и обеспечивают сохранение необходимого запаса производственных мощностей. Нарастающим итогом по отношению к 2019 г.<sup>1</sup> рост инвестиций по основному сценарию составит 151,2%, по управляемому — 225,1% (рис. 62, табл. 19). Наиболее существенный рост инвестиций отмечается в течение 2023—2026 гг.

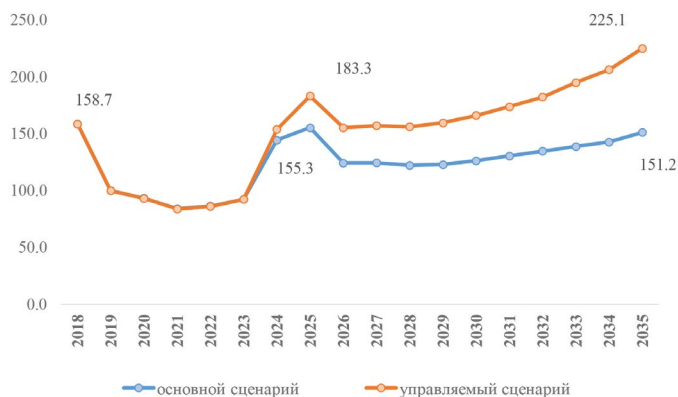


Рис. 62. Динамика инвестиций в основной капитал (2019 г. — 100%)

Таблица 19

**Показатели инвестиционной деятельности, %**

Показатель	2018	2019	2025		2030		2035	
	(факт)	(факт)	C1	C2	C1	C2	C1	C2
<i>Инвестиции в основной капитал</i>								
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал	118	63	108	119	103	104	106	109
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал нарастающим итогом (2019 г. — 100%)	158,7	100	155	183,3	126	166,1	151	225
<i>Структура инвестиций в основной капитал</i>								
Собственные средства	37	49	27	27	38	36	43	43
Федеральный бюджет	6	10	5	4	5	4	4	3

<sup>1</sup> В 2018 г. объем инвестиций в основной капитал вырос несоразмерно динамике прошлых лет, что было связано с подготовкой и проведением Чемпионата мира по футболу, а также реализацией крупных инфраструктурных и инженерных проектов (строительство дорог, ТЭЦ и др.).

Показатель	2018 (факт)	2019 (факт)	2025		2030		2035	
			C1	C2	C1	C2	C1	C2
Бюджеты субъектов РФ	5	8	3	3	15	17	16	18
Из местных бюджетов	1	1	1	1	1	1	1	1
Прочие источники	50	32	65	64	41	42	35	36

*Примечание:* C1 — основной сценарий, C2 — управляемый сценарий.

Структура инвестиций в основной капитал по сценариям имеет схожую динамику — значительна величина собственных средств, доля федерального бюджета сокращается, в числе прочих инвестиций будет продолжать расти объем средств организаций и населения, привлеченных для долевого строительства. По основному сценарию преобладает восстановительный рост инвестиций, по управляемому сценарию восстановительный рост после 2030 г. сменяется инвестиционным. Однако по видам деятельности отмечается смешанная динамика.

Инвестиционный тип воспроизводства характерен для обрабатывающих производств (прежде всего производства машин и оборудования, пищевого и химического производств, производства автотранспортных средств и др.), сельского хозяйства, торговли, транспорта. При этом по основному сценарию сложившаяся норма накопления основного капитала будет достаточной только для возмещения выбытия основного капитала, о чем свидетельствует снижение степени износа основных фондов к концу горизонта. По управляемому сценарию будут расти и производственные мощности. Сравнение динамики нормы накопления по сценариям (рис. 63) показывает ее стабилизацию к 2035 г. в пределах 22% по основному сценарию и 26% по управляемому сценарию.

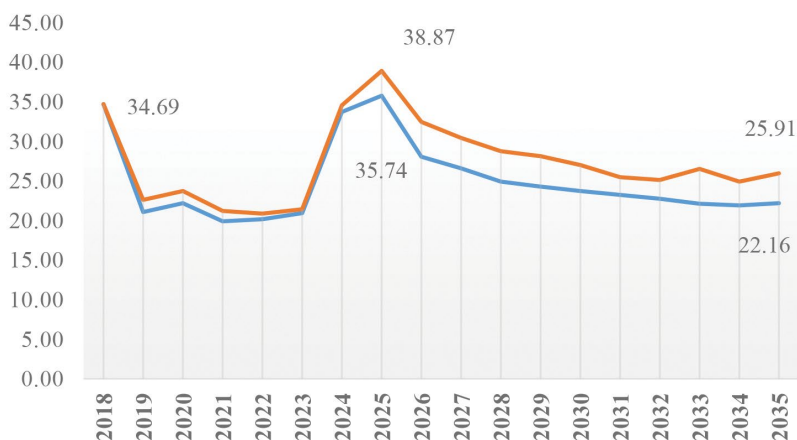


Рис. 63. Норма накопления инвестиций

Смена типов воспроизводства капитала прослеживается на уровне динамики нормы накопления и износа основных фондов по сценариям (табл. 20). Значительное сокращение износа основных фондов (до 15—20%) указывает на активный рост новых производственных мощностей в регионе.

Таблица 20

**Норма накопления капитала и износ ОФ**

Показатель	Сценарий	2018	2025	2030	2035
Норма накопления основного капитала, % к ВРП	Основной	34,7	35,7	23,7	22,2
	Управляемый	34,7	38,9	27,0	25,9
Степень износа основных фондов на конец года, %	Основной	52,6	37,3	30,1	24,8
	Управляемый	52,6	35,3	24,5	15,6

Данная ситуация возможна только в условиях развития в регионе новых высокотехнологичных и наукоемких производств. Насколько она реалистична, зависит от эффективности мер по включению региона в международные цепочки создания стоимости, реализации современных проектов по созданию высокотехнологичных производств, способствующих росту абсорбционного потенциала региона, углублению степени доработки продукции. Предпосылки в регионе есть, в частности они связаны с реализацией проекта БФУ им. И. Канта по созданию инновационного научно-технологического центра «Балтийская долина — Humantech». Он должен вместить передовые в научно-технологическом плане производственные проекты различной отраслевой направленности (здоровье, сбережение и реабилитационные технологии, пищевые и промышленные биотехнологии, инжиниринг интеллектуальных технических систем)<sup>1</sup>. Развитие предусмотрено за счет привлечения инвестиций для организации производств высокотехнологических товаров, характеризующихся высокой добавленной стоимостью и низкими удельными логистическими издержками. В качестве примера может быть назван и проект регионального холдинга «Автотор» по созданию в 2021 г. конструкторско-технологического центра для разработки производства электромобилей и последующего его запуска. Также планируются выпуск новых композитных материалов и создание производства топливных элементов для электромобилей, в том числе на экспорт<sup>2</sup>.

Как следствие, увеличится доля высокотехнологичных и наукоемких производств в ВРП (рис. 64). К 2035 г. по основному сценарию она достигнет 16,8% против 23,4% по управляемому сценарию. Причем по второму сценарию прогнозное значение на 9% выше целевого. Это позволит улучшить показатели

<sup>1</sup> *Инновационный* научно-технологический центр «Балтийская долина — Хьюмантек». URL: <https://investinkaliningrad.ru/investoru/vitrina-proektov/krupnye-investitsionnye-proekty/intts-baltiyskaya-dolina-humantech/> (дата обращения: 22.11.2020).

<sup>2</sup> «Автотор» планирует развернуть производство электромобилей. URL: <https://rg.ru/2020/11/26/reg-szfo/avtotor-planiruet-razvernut-proizvodstvo-elektromobilej.html> (дата обращения: 20.11.2020).

научно-технологической и инновационной безопасности региона, но, к сожалению, указанной динамики недостаточно для достижения пороговых значений индексов.

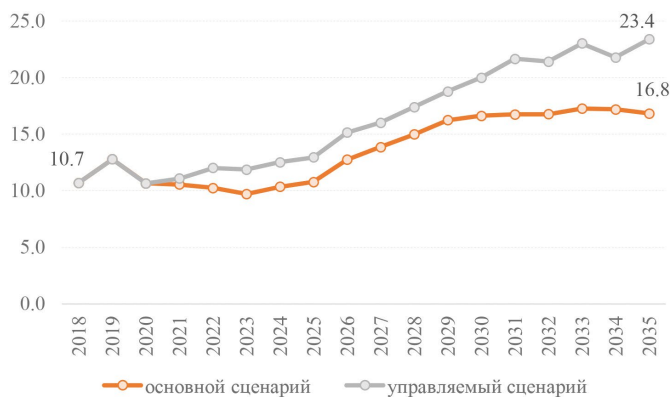


Рис. 64. Норма накопления инвестиций

*Социальные показатели и доходы населения.* Рост социальных показателей и уровня жизни по обоим сценариям связан с реализацией на федеральном и региональном уровне мер экономической политики. Это относится к индексации и росту среднего размера пенсий, изменению социальных пособий, регулированию заработной платы работников бюджетной сферы, изменениям в части налогов на доходы и пропорций социальных расходов бюджетов субъектов РФ. В результате реальный уровень денежных доходов населения может вырасти по основному сценарию в 1,8 раза, по управляемому сценарию — в 2,5 раза (рис. 65). По основному сценарию целевое значение достигнуто (целевой план — 170), по управляемому сценарию достигнуто на 64% (целевой план — 340), так как было значительно завышено.

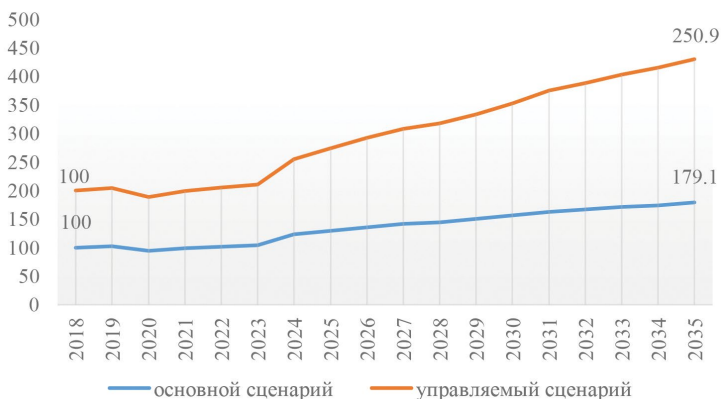


Рис. 65. Динамика реальных денежных доходов населения (2018 г. — 100%)

Особенно значимым является изменение коэффициента замещения для пенсионных доходов<sup>1</sup>. Его величина возрастет до 40% по основному сценарию и до 53,8% — по управляемому. Причем данная ситуация может быть достигнута не за счет увеличения государственного обеспечения, а посредством роста удельного веса добровольного пенсионного страхования и обеспечения со стороны работодателей<sup>2</sup>. Рост денежных доходов незначительно, но все же скажется на усилении расслоения населения по уровню доходов. Так, по основному сценарию децильный коэффициент увеличится с 10 до 12,5%, по управляемому — до 12,4%. При этом существенно сократится доля населения с доходами ниже регионального прожиточного минимума — соответственно 9,3 и 5,7% против 13,8% в 2018 г.

### 5.3.3. Оценка изменения уровня экономической безопасности

Используя результаты прогнозов социально-экономического развития Калининградской области по двум сценариям, мы произвели расчет интегральных субиндексов экономической безопасности (общего, частного и специального).

*Общий интегральный субиндекс.* К 2035 г. по основному сценарию Калининградская область будет по-прежнему оставаться в зоне умеренного риска, по управляемому произойдет переход в зону стабильности. Так, общий интегральный индекс к 2035 г. по сценариям достигает значений 0,94 и 1,05 соответственно. Анализируя динамику общего интегрального субиндекса за 2000—2035 гг. (рис. 66), обнаруживаем постепенный переход региона по уровню экономической безопасности из зоны значительного риска к умеренному и выход к стабильной ситуации.

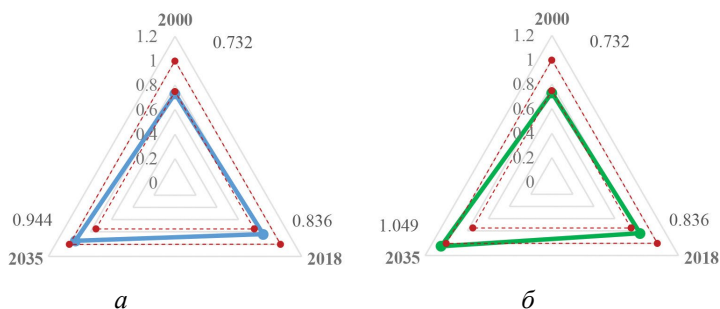


Рис. 66. Динамика общего интегрального субиндекса:  
 а — основной сценарий; б — управляемый сценарий

*Примечание:* красным пунктиром обозначены зоны риска.

<sup>1</sup> Коэффициент замещения для пенсионных доходов — соотношение средней пенсии (страховой и накопительной частей) к средней заработной плате.

<sup>2</sup> В европейских странах обычно пенсионное обеспечение складывается на 20% из государственного бюджета, на 30% — из средств работодателя, на 50% — из личных накоплений.

Возможности перехода в зону стабильности по уровню экономической безопасности в управляемом сценарии в отличие от основного связаны с улучшением позиций региона по показателям, отраженным на рисунке 67.

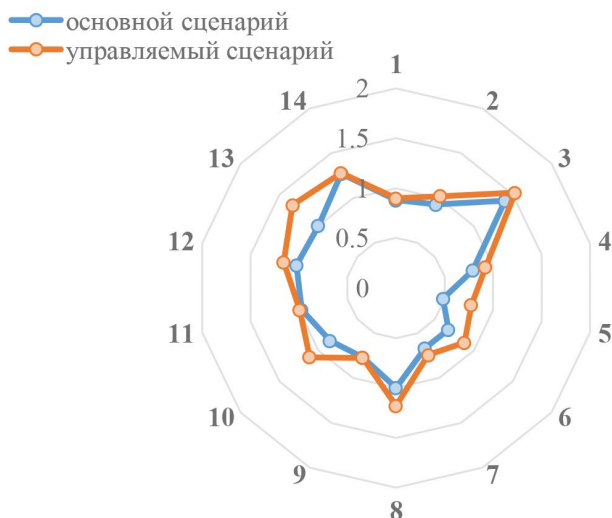


Рис. 67. Динамика общего интегрального субиндекса:

1 — отношение годового объема ВРП на душу населения к среднему по стране; 2 — отношение инвестиций к ВРП; 3 — степень износа основных фондов; 4 — сбор зерна (зерновых) на душу населения; 5 — доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; 6 — соотношение затрат на технологические инновации и затрат на исследования и разработки; 7 — соотношение объема отгруженной инновационной продукции и затрат на технологические инновации; 8 — удельный вес убыточных организаций (на 1 января); 9 — коэффициент фондов; 10 — доля населения с денежными доходами ниже региональной величины прожиточного минимума в общей численности населения субъекта РФ; 11 — соотношение среднедушевых денежных доходов населения к прожиточному минимуму; 12 — отношение средней пенсии к средней заработной плате; 13 — уровень безработицы по методологии МОТ; 14 — общая площадь жилых помещений, приходящаяся на одного жителя

Наибольшее отклонение возникает по доле инновационных товаров, работ (+59%) и соотношению затрат на технологические инновации и затрат на исследования и разработки (+33%). Аналогично на 31% выше уровень индекса по доле населения с денежными доходами ниже региональной величины прожиточного минимума. В пределах 10% оказываются лучше значения таких показателей индекса по управляемому сценарию, как отношение инвестиций к ВРП, сбор зерна (зерновых) на душу населения, удельный вес убыточных организаций, коэффициент замещения для пенсионных доходов.

*Частный интегральный субиндекс.* По обоим сценариям Калининградская область к 2035 г. остается в зоне умеренного риска. Частный интегральный субиндекс по основному сценарию составил 0,86, по умеренному — 0,89 (рис. 68).



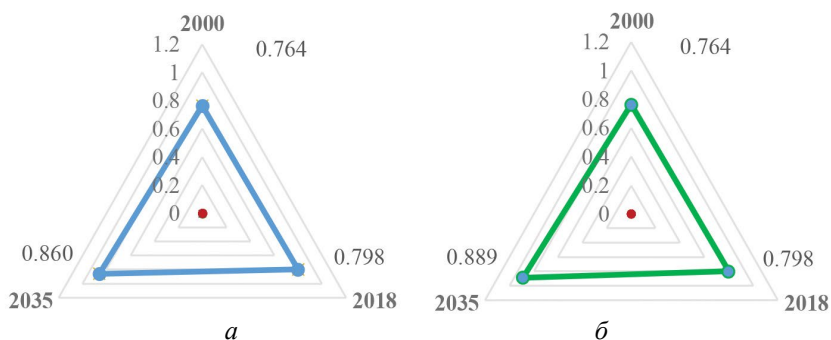


Рис. 68. Динамика частного интегрального субиндекса:

*a* — основной сценарий;  
*б* — управляемый сценарий

*Примечание:* красным пунктиром обозначены зоны риска.

По 11 из 15 показателей, включенных в расчет частного интегрального субиндекса, Калининградская область попадает в зону стабильности или умеренного риска. Однако 4 показателя имеют значения 0,3—0,5, что и обуславливает снижение позиций региона по ним до уровня критического риска. Все они связаны со значительной долей импорта во внешнеторговом обороте и, соответственно, сохраняющейся высокой зависимостью внутреннего потребления и производства от внешних поставок. Следовательно, гораздо ниже порогового уровня такие показатели, как индекс интенсивности приграничья (внешнеторговая квота), коэффициент международной конкурентоспособности — отношение «чистого» экспорта к ВРП, коэффициент приграничной специализации внешнеторгового оборота, отношение доли импорта в расходах на производство и реализацию продукцию к среднероссийскому уровню. При этом, как бы ни изменялся прогнозный сценарий развития Калининградской области, без перестройки модели хозяйствования в регионе уровень экономической безопасности, связанный с сильным влиянием эксклавности, даже большим, чем приграничности, будет оставаться ниже порогового уровня. Хозяйственная практика прошлых лет, равно как и оценка различных вариантов развития области, показала, что преодолеть «хрупкость» экономики российского эксклава не представляется возможным. Соответственно, приоритетное значение приобретает мониторинг в регионе уровня угроз и их последствий, что позволяет установить, насколько при невысоком уровне индекса экономической безопасности Калининградская область близка к кризисной ситуации и высокому экономическому риску.

*Специальный интегральный субиндекс.* В отличие от основного по управляемому сценарию регион переходит из зоны значительного риска (0,5; 0,75) в зону умеренного риска (0,75; 1,0). Величина специального интегрального субиндекса составит в 2035 г. соответственно 0,74 и 0,86. Основные причины отклонения от порогового уровня сохраняются по видам экономической безопасности (рис. 69).



Рис. 69. Динамика специального интегрального субиндекса

*Примечание:* синяя линия — основной сценарий, зеленая линия — управляемый сценарий, красная пунктирная линия — граница зоны стабильности.

Критически низким значением в структуре специального интегрального индекса характеризуются следующие виды экономической безопасности:

— инновационная и научно-технологическая безопасность. Несмотря на рост индекса до 0,7 по управляемому сценарию против 0,48 по основному сценарию, уровень показателей невысокий. Пороговому значению соответствует показатель доли инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в общем объеме инвестиций (1,03 и 1,16 соответственно), существенно вырастет использование ППТ (с 0,59 по основному сценарию до 0,86 — управляемому). Остальные два показателя, характеризующие инновационный уровень производства, имеют значения до 0,5<sup>1</sup>;

— внешнеэкономическая безопасность, для которой в 2035 г. индекс составит по сценариям соответственно 0,53 и 0,45. Ухудшение позиций региона по управляемому сценарию связано с ростом внешних поставок сырья, материалов, оборудования, который стимулируется более быстрым увеличением объемов производства в регионе. Кроме того, по обоим сценариям сохраняется неудовлетворительная пропорция экспорта и импорта, в результате показатель покрытия импорта в среднем не превышает 25% (!);

— эколого-экономическая безопасность, что обусловлено специфическими природно-климатическими условиями в регионе и необходимостью финансирования мелиоративных работ (значительная доля полей). В 2035 г. индекс по данному виду безопасности соответственно составит по сценариям 0,59 и 0,68. Незначительный рост индекса по умеренному сценарию связан с достижением

<sup>1</sup> Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме экспорта товаров, работ, услуг основному сценарию — 0,27%, по управляемому — 0,44%; удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП по основному сценарию — 0,32%, по управляемому — 0,53%.

порогового уровня по величине текущих (эксплуатационных) расходов в инвестициях в основной капитал. По доле осушаемых земель значение индекса не поднимается выше 0,35;

— прочие виды безопасности, связанные с готовностью региона к цифровым и технологическим трансформациям. По сценариям индекс составляет соответственно только 0,4 и 0,61. Данный вид безопасности по всем регионам Западного порубежья не достигает порогового значения за исключением Санкт-Петербурга, для которого в целом характерен высокий научно-технологический уровень.

Как можно заметить, по остальным видам безопасности Калининградская область близка к нижним границам зоны стабильности, по энергетической, транспортной и финансовой существенно превосходит пороговый уровень. По управляемому сценарию все значения индексов будут улучшены.

На основе общего, частного и специального субиндексов рассчитан интегральный индекс экономической безопасности (рис. 70).



Рис. 70. Динамика интегрального индекса экономической безопасности

По основному сценарию регион находится в зоне умеренного риска, по управляемому — приближается к границе зоны стабильности. Однако войти в зону стабильности маловероятно, так как действует ряд системных ограничений, значительно ухудшающих позиции региона по отдельным индикаторам в составе субиндексов экономической безопасности. Во-первых, это ограничения экономико-демографического типа, общие для всех регионов России, связанные с низким естественным приростом населения и невысоким показателем ожидаемой продолжительности жизни при рождении. Во-вторых, высокая зависимость регионального производства и потребления от внешних поставок продукции (промежуточные, инвестиционные, потребительские). Региональный экономический рост в условиях эксклавности при невысоком собствен-

ном производственном потенциале и ресурсном обеспечении неизбежно ведет к наращиванию объемов импорта или ввоза продукции из регионов России. На динамику и объемы импорта оказывают влияние в целом изменение геополитической ситуации и действующие санкции ЕС и США, а также ответные меры РФ. Объемы ввоза продукции в Калининградскую область зависят от политики соседних стран (Литвы и Беларуси) в части транзита грузов и организации транспортно-логистических инфраструктуры, возможности которой сегодня также ограничены. В-третьих, это сложности инновационного и научно-технологического обеспечения регионального роста. В ранее опубликованной работе [12] нами даны предложения в части увеличения абсорбционных и адаптивных способностей Калининградской области. Они связаны с развитием услуг по основным категориям экспортных продуктов региона, таким как, например, продажа интеллектуальной собственности и ее лицензирование, бизнес-услуги (включая архитектуру, проектирование, дизайн, консалтинговые услуги и т. д.), программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии. Важной становится региональная политика в области энергичного привлечения в регион компаний, которые могут расширить и углубить базу производственных возможностей (знаний и компетенций) региона. Требуется компетентная система поддержки стартапов (спин-аутов) на базе университетов, а также активизации новых и связанных цепочек создания стоимости. Однако с позиций обеспечения экономической безопасности региону нужен иной, более масштабный и качественный инновационно-технологический рост во всех секторах и сферах. В-четвертых, это эколого-экономические ограничения, которые определяют невысокие позиции региона по причине роста текущих затрат на мелиоративные работы, работы по сохранению плодородия почв, берегоукреплению и др. В-пятых, это в целом специфика функционирования ТОС Калининградской области, связанная одновременно с ее эксклавым положением и присущими ей чертами приграничья.

#### **5.4. Системные ограничения и конвергентность экономической безопасности**

Установленные на примере моделирования экономической безопасности Калининградской области системные ограничения, которые не позволяют достигать ее пороговых значений, существуют и в отношении других приграничных регионов Западного порубежья. Они определяются как внутренними детерминантами — природными, историческими, экономическими и социальными особенностями территории, так и внешними условиями, связанными с экономико-географическим положением регионов, возможностями и надежностью межрегионального или международного партнерства. Поэтому с учетом влияния приграничного положения в каждом конкретном случае для регионов принципиально выделять геостратегические границы экономической безопасности. Они зависят от современной геополитической ситуации, причем здесь мы исключаем гипотетические варианты угрозы закрытия границ, которые ведут к автаркии. Положение региона можно признать безопасным, пока с использованием возможностей его внутреннего потенциала и ресурсов, а для приграничных —

и межрегионального или международного сотрудничества компенсируются отклонения от порогового или нормативного уровней. Поясним на примерах для отдельных регионов Западного побережья России.

Показательной является ситуация по г. Санкт-Петербургу и Мурманской области, которые практически не имеют условий достижения пороговых значений продовольственной безопасности, как бы ни менялась стратегия или выбор отраслевых приоритетов. Это связано с особенностями развития их агропромышленного комплекса, характеризующегося отсутствием собственной сырьевой базы. Поэтому значение имеют плотность и развитость сети внешних цепочек поставок, потенциал внутренних ресурсов для закупки сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, интенсивность импортных поставок и в целом конкурентоспособность экономики [8]. Немаловажное значение имеет обеспечение неснижаемого запаса регионального продовольственного фонда Санкт-Петербурга и Мурманской области, а также мониторинг цен, сфер потребления, товарного обращения продовольствия, переработки сельскохозяйственной и рыбной продукции, их производства, показателей состояния запасов и резервов, соизмеряемых с численностью населения и трудовых ресурсов. С позиций приграничного положения данных регионов — это и диверсификация поставщиков из разных стран и регионов. Поэтому стремление к самообеспечению продовольствием, как подчеркивает Т.Г. Нефедова, должно сочетаться «с рационализацией международного и внутреннего разделения труда, максимальным использованием имеющихся предпосылок для повышения продуктивности и эффективности» собственного производства и учетом имеющихся ограничений [10, с. 440]. Из этого следует, что продовольственная безопасность рассматриваемых регионов, не укладываясь в общеизвестные представления о достижении нормативов, формируется за счет использования возможностей внутреннего потенциала (финансово-инвестиционных, технологических, трудовых и др.) и внешних ресурсов. Пока их достаточно для удержания региональной системы в минимальных границах риска нанесения ущерба (закупки, резервы, производство на привозном сырье и др.), то можно считать достигнутым состояние защищенности региона даже при неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов.

Для Ростовской области ограничение безопасности на фоне высоких значений большинства других индикаторов формируется по экологическому и природно-ресурсному потенциалу. Данное ограничение будет усиливаться по мере наращивания производства. Как и для других субъектов Южного федерального округа, оно связано с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха (особенно в крупных городах), водных объектов, деградацией почвенного покрова, опустыниванием земель, неудовлетворительным состоянием лесонасаждений, проблемами в результате реструктуризации угольной промышленности Восточного Донбасса и др. Указанные процессы обусловлены присутствием крупных загрязнителей в составе авиационного, машиностроительного, химического, сельскохозяйственного, строительного, жилищно-коммунального комплексов. В результате преобладают типы природопользования, сформировавшие в регионе кризисную, критическую или напряженную экологическую ситуацию. Они описаны в статье [13]. Так, в районах с промышленным типом природопользо-

вания преобладает кризисная и критическая экологическая ситуация, в сельских районах пригородных урбанизированных зон и разработки минерального сырья с аграрно-промышленным типом природопользования — критическая ситуация, сельские районы богарного и орошаемого земледелия с аграрным типом природопользования, удаленные от промышленных центров, характеризуются напряженной экологической ситуацией. С учетом характера экологических угроз в Ростовской области, отсутствия «особого позиционного геополитического и геоэкономического статуса» и утраты им «позиций на оси центр-периферийных отношений» [5, с. 102] проблемы экономической безопасности также переходят в плоскость мобилизации внутреннего потенциала и ресурсов. Необходимо преодоление структурных и бюджетно-финансовых сложностей, стимулирование инвестиционной деятельности при наличии перспектив инновационного развития, в том числе в части «кластеризации инновационного производства в целях обеспечения импортозамещения» [4, с. 81—82]. Поэтому, несмотря на вхождение Ростовской области в порубежную контактно-барьерную зону на оси «Россия – Запад», геостратегические границы ее экономической безопасности устанавливаются преимущественно в пределах взаимодействий внутри национального экономического пространства.

Для Белгородской, Воронежской, Курской и Смоленской областей соответствие пороговым значениям экономической безопасности ограничивается агроиндустриальной специализацией и спецификой старопромышленных районов. Это обуславливает сложности диверсификации экономики. Так, Белгородская область, имея активный торговый баланс, преимущественно специализируется на экспорте металлов и изделий из них (более 70%)<sup>1</sup>. Несмотря на геополитическую напряженность, регион сохраняет интенсивные связи по торговым направлениям со странами ЕС и СНГ. Он обладает развитым научно-технологическим потенциалом для реализации инновационного развития, и значения показателей инновационного производства здесь выше, нежели у более крупных соседствующих регионов. Воронежская область, имея многопрофильную структуру экономики, наращивает международную и межрегиональную торговлю по позициям специализации — зерно, продукция пищевых, химических производств, машины и оборудование. Курская область традиционно относится к числу старопромышленных регионов с пониженным потенциалом и умеренными рисками, что не позволяет существенно диверсифицировать виды экономической деятельности и производства, учитывая относительную слабость внутреннего научно-технического потенциала. Этим ограничены участие в цепочках создания стоимости и выпуск более сложной продукции. Кроме этого, отмечается высокая внешнеторговая зависимость по поставкам продукции и сырья для местных производств. По этой причине под влиянием геополитических условий меняется география торговых потоков, однако значительная их доля по-прежнему связана с СНГ.

<sup>1</sup> *О международных и внешнеэкономических связях Белгородской области в 2020 г.* // Министерство иностранных дел РФ. 07.02.2020 г. URL: [https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset\\_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/4552245](https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/4552245) (дата обращения: 13.02.2021).

Смоленская область по большинству макроэкономических показателей представляет собой типичный полупериферийный регион среднего уровня экономической освоенности и развития. Одной из важнейших черт ее географического положения является межстоличность [1]. Ведущую роль, кроме обрабатывающих производств, играет транспортный комплекс. В силу экономико-географического положения Смоленская область выполняет функции транспортно-логистического распределительного региона в отношениях России и Беларуси. Присутствие «эффекта колеи» для описанных регионов как «старопромышленных» и вообще староосвоенных районов, выражающееся в их закреплённости (консервативности), выступает препятствием для ускоренной модернизации [2, с. 37]. С позиций экономической безопасности это означает сложности их структурной трансформации. Поэтому до тех пор, пока не будет реализован научно-технологический вектор развития, границы экономической безопасности также будут определяться интенсивностью и возможностями использования только сформированного потенциала. Это обусловит сохранение отклонений от нормативных и пороговых уровней, но обеспечит и относительную устойчивость систем. Важная роль здесь принадлежит приграничному положению, которое поддерживает международные и межрегиональные контакты и партнерство.

Для всех регионов Западного порубежья России, кроме Санкт-Петербурга, характерны ограничения и в части инновационного и научно-технического развития [9]. Это касается таких критериев инновационной безопасности, как устойчивость, конкурентоспособность и инновационность региональной системы. Формирование инновационного потенциала происходит эволюционно по причине сопровождающих новые технологии длительных динамических и нелинейных процессов диффузии и ассимиляции. Поэтому рост уровня экономической безопасности будет сдерживаться. При этом скорость внедрения новых технологий ограничена следующими факторами [20]: 1) наличие необходимых технологий на рынке или потребность в их собственной разработке; 2) стоимость внедрения и использования технологии, при условии ее наличия и доступности; 3) стоимость и доступность рабочей силы в дополнение к технологии, которая будет внедряться и использоваться; 4) экономические или иные выгоды, которые можно извлечь из использования технологии. Поэтому для преодоления технологической отсталости и стимулирования инновационной активности организаций принципиальное значение имеет не только включение прежде всего в национальные и по мере возможности в глобальные цепочки стоимости, но и поддержка абсорбционных способностей регионов. Под последними в целом понимают «способность распознавать новую внешнюю информацию, ассимилировать ее и применять для коммерческих целей» [11, с. 51]. В отношении регионов абсорбционная способность предполагает заимствование технологий и новых знаний, что отличает ее от инновационной способности, связанной с вложениями в приобретение традиционных или в разработку принципиально новых технологий. Теоретически [19] и эмпирически [21] обосновано, что регионы с высоким уровнем абсорбционных способностей могут быстро преобразовывать полученные внешние знания в ожидаемый экономический результат. Догоняющая модернизация позволит определенное время поддерживать конку-

рентоспособность [3] и устойчивость, в результате сохраняя защищенность и безопасность. В противном случае произойдет усиление периферийности. Для приграничных регионов геостратегические границы безопасности в области технологического развития устанавливаются соответственно в пространстве национального и глобальных технологических рынков.

Рассмотренные системные ограничения для приграничных регионов объясняют уровень экономической безопасности, который оказывается ниже по некоторым позициям и критериям, чем в среднем для регионов России. Это позволяет сформулировать важное положение: для приграничных регионов России обнаруживается ситуация, когда пороговый уровень индикаторов экономической безопасности ни при каких условиях не достигается, что является следствием действия системных ограничений в развитии территории. Из этого следует, что устойчивость ТЭС, равно как и ее сбалансированность, сохраняется, пока отклонения от пороговых значений могут быть компенсированы. В теории экономической безопасности для приграничных регионов или территорий, находящихся в схожих с ними условиях, возникает новое понятие — **конвергентная экономическая безопасность**. Здесь под конвергентностью (от лат. *convergere* — склоняться, приближаться, стремиться) понимается стремление объекта к схождению, сближению или приближению к определенному состоянию [6]. В данном случае подразумевается приближение территории к уровню экономической безопасности, соответствующему минимальной границе риска нанесения ущерба ТЭС, что достигается путем использования возможностей внутреннего потенциала или внешних ресурсов, доступ к которым обеспечен за счет экономико-географического положения или наличия надежного международного партнерства. Конвергентная экономическая безопасность отражает специфическую для приграничного типа региона зависимость устойчивости с точки зрения воспроизводства ресурсов и экономической безопасности в обеспечении развития. Каковы границы экономической безопасности и риска для сохранения устойчивости, а также последствия и возможный ущерб для ТЭС — это вопросы, представляющие новую нетривиальную научную задачу и требующие дальнейшего изучения. Таково новое понимание границ экономической безопасности при действующих специфических факторах и условиях функционирования ТЭС. В целом именно оценка уровня конвергентной экономической безопасности позволяет выявить достаточность собственного потенциала ТЭС для ее защиты в случае возникновения реальных угроз или покрытия возможных потерь при возникновении ущерба.

\* \* \*

В связи с потребностью включения проблем обеспечения экономической безопасности в управление развитием регионов разработан методический подход к оценке целевых ориентиров экономической безопасности с использованием моделей ситуационного прогнозирования и стратегирования. Проведены экспериментальные расчеты на примере Калининградской области. На основе моделирования экономической безопасности устанавливаются возможности ее обеспечения с учетом потенциала и ресурсов региона. Использование ав-



торского подхода к иерархизации индикаторов в прогнозных оценки уровня экономической безопасности позволяет анализировать ее структуру и виды на выбранном горизонте планирования. С опорой на результаты моделирования экономической безопасности на примере Калининградской области и ее оценки для других регионов Западного побережья установлено, что в достижении порогового уровня экономической безопасности присутствуют системные ограничения. Они определяются внутренними и внешними детерминантами в развитии территорий. С учетом влияния фактора приграничности для регионов принципиально выделять геостратегические границы экономической безопасности. Поэтому предлагается использовать понятие конвергентной экономической безопасности, характеризующей приближение территории к уровню экономической безопасности, соответствующему минимальной границе риска нанесения ущерба ТООС. Она обеспечивается посредством использования возможностей внутреннего потенциала или внешних ресурсов (за счет географического положения региона, межрегионального и международного партнерства).

### Список литературы

1. Антипова Е. А., Катровский А. П. Межстоличье как особое состояние и фактор развития российско-белорусского приграничья // Актуальные проблемы теории и практики управления : сб. науч. ст. IX междунар. науч. конф. Курск, 2019. С. 25—31.
2. Бабурин В. Л. Влияние эффекта колеи на эволюцию промышленных ареалов России // Региональные исследования. 2020. №3. С. 26—39. doi: 10.5922/1994-5280-2020-3-3.
3. Бреннер Н. Экономика глобальной турбулентности: развитые капиталистические экономики от долгого бума до долгого спада, 1945—2005 / под ред. И. Чубарова. М., 2014.
4. Горочная В. В. Экономическая безопасность Краснодарского края, Ростовской, Воронежской, Белгородской и Курской областей: взгляд региональных исследователей // Балтийский регион — регион сотрудничества. Регионы в условиях глобальных изменений : матер. IV междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. А. А. Михайлова. Калининград, 2020. С. 79—86.
5. Горочная В. В., Дружинин А. Г. Индикация экономической безопасности приграничного региона в условиях геоэкономической турбулентности (на примере Ростовской области) // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. №1. С. 96—106.
6. Егорова Т. В. Словарь иностранных слов современного русского языка. М., 2014.
7. Западное побережье России: моделирование развития и обеспечение экономической безопасности : монография / под ред. Г. М. Федорова. Калининград, 2020.
8. Лачининский С. С. Некоторые аспекты экономической безопасности Санкт-Петербурга и Ленинградской области в условиях геоэкономической неопределенности // Балтийский регион. 2018. Т. 10, №3. С. 136—149. doi: 10.5922/2079-8555-2018-3-8.
9. Михайлова А. А. Оценка инновационной безопасности регионов России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13, №4 (349). С. 711—724.
10. Нефедова Т. Г. Проблемы продовольственной безопасности и модернизация сельского хозяйства России // География мирового развития : сб. науч. тр. Сер. География мирового развития / под ред. Л. М. Синцорова. М., 2010. С. 423—441.

11. *Полтерович В. М.* Проблемы и методы региональной диагностики // Экономика и управление : научно-практический журнал. 2014. №1 (117). С. 49—54.

12. *Руус Й., Волошенко К. Ю., Дрок Т. Е., Фарафонова Ю. Ю.* Анализ экономической сложности Калининградской области — выбор отраслевых приоритетов в новой парадигме создания ценности // Балтийский регион. 2020. Т. 12, №1. С. 156—180. doi: 10.5922/2079-8555-2020-1-9.

13. *Хаванский А. Д., Латун В. В., Меринова Ю. Ю. и др.* Типы природопользования и экологическая ситуация в Ростовской области // Экология. Экономика. Информатика. Сер. Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем. 2018. Т. 1, №3. С. 262—269.

14. *Цыбатов В. А.* Макроэкономическое моделирование, прогнозирование и планирование регионального развития : учеб. пособие. Самара, 2016

15. *Цыбатов В. А.* Проблемы ресурсобоснованного целеполагания в задачах стратегического планирования регионального развития // Региональная экономика. Юг России. 2017. №1 (15). С. 67—76. doi: 10.15688/re.volsu.2017.1.7.

16. *Цыбатов В. А.* Прогнозирование и стратегическое планирование регионального развития: методы, модели, информационные технологии // ИТ АРКТИКА. 2018. №2. С. 5—20.

17. *Цыбатов В. А.* Стратегирование регионального развития: методы, модели, информационные технологии // Региональная экономика: теория и практика. 2015. №27 (402). С. 36—52.

18. *Цыбатов В. А., Павлов Л. П.* Применение технологии оценивания достижимости целевых ориентиров при актуализации Стратегии социально-экономического развития Алтайского края // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. №7. С. 20—9.

19. *Egbetokun A., Savin. I.* Absorptive Capacity and Innovation: When is It Better to Cooperate // The Evolution of Economic and Innovation Systems. Cham, 2015. P. 373—399. doi: 10.1007/978-3-319-13299-0\_16.

20. *Perez C.* Technological revolutions and techno-economic paradigms // Cambridge Journal of Economics. 2010. Vol. 34, №1. P. 185—202.

21. *Tang Y., Chen Y., Wang K. et al.* An Analysis on the Spatial Effect of Absorptive Capacity on Regional Innovation Ability Based on Empirical Research in China // Sustainability. 2020. №12. doi: 10.3390/su1207302.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Понятие экономической безопасности представляет сложную и многозначную категорию, применение которой в отношении российского пограничья составляет актуальную научную проблему. Поэтому автором ставилась цель осветить отдельные наиболее важные теоретические положения и методологические основы изучения экономической безопасности приграничных регионов в рамках комплексного экономико-географического подхода. На этой основе получены конкретные выводы о ситуации экономической безопасности в регионах Западного порубежья. Исследовано влияние общих для всех регионов России и специфических для приграничья факторов и условий безопасности, в том числе продуцируемых сложной геополитической и геоэкономической ситуацией в мире.

Анализ границ применения и проблем изучения экономической безопасности, ее понятийно-терминологической структуры позволил установить особенности данного явления применительно к приграничным регионам через действие фактора приграничности. Социально-экономический, геополитический и институциональный контексты приграничности определяют характеристики экономической безопасности приграничного региона как третичного фактора территориальной общественной системы. Вследствие этого, с одной стороны, экономическая безопасность представляет целевое состояние системы, с другой — выступает в качестве ограничения в выборе направлений развития региона. Для оценки влияния фактора приграничности в экономической безопасности вводится понятие центральных сил приграничья: 1) геополитические факторы и условия; 2) глобализация, интеграция, интернационализация, др.; 3) административные и экономические барьеры; 4) участие региона в территориальном разделении труда; 5) устойчивость (сбалансированность и воспроизводственный процесс); 6) барьерные и контактные функции границы; 7) внутренние свойства и характеристики территориальной системы (степень открытости или закрытости системы). В результате анализа центральных сил приграничности для конкретного приграничного региона идентифицируются общие и специфические опасности, вызовы и угрозы, связанные с его экономико-географическим положением. На основе вышеизложенного общее представление экономической безопасности приграничного региона конкретизировано в следующем определении:

*Экономическая безопасность приграничного региона* — это устойчивое состояние территориальной социально-экономической системы, достигаемое за счет удержания ее в динамическом равновесии при разнонаправленном действии обусловленных приграничным положением факторов, при котором обеспечивается ее развитие, защита интересов экономики и общества.

Ключевое значение имеет поддержание территориальной системы в состоянии динамического равновесия. Оно определяется как последовательное сочетание различных состояний структурной устойчивости системы в результате усложнения ее взаимодействия с внешней средой или нарушения внутреннего функционирования. Равновесие устанавливается через сбалансированность составляющих систему элементов, в результате которого достигается устойчивость. Оно обуславливается конкретными природно-географическими условиями, общественно-историческими, социокультурными, экономическими особенностями, а также зависит от набора региональных детерминант (знания, технологии, ресурсы и др.). Исходя из этого, изменение экономической безопасности представляет собой последовательную смену состояний устойчивости и неустойчивости. Поэтому цель экономической безопасности может быть сведена к сохранению или, в случае отклонений, возврату системы в состояние равновесия. Основное значение для территориальной системы приобретает триединство «устойчивость — безопасность — развитие». Причем для приграничных регионов в сравнении с внутренними вероятность потери устойчивости выше в связи с действием большего числа факторов, отличающихся, кроме того, большей силой воздействия.

Теоретико-методологические положения экономической безопасности приграничного региона разработаны с позиции функционального, процессуального и территориального подходов в общественной географии. В рамках функционального подхода экономическая безопасность проявляется на уровне связей подсистем, собственно, выступает одним из элементов структуры территориальной общественной системы. Для территориальной системы через экономическую безопасность устанавливаются: а) пропорции, связи и ресурсные балансы; б) особенности воспроизводственных циклов и механизмов; в) границы нагрузки на потенциал системы; г) тип устойчивости и связности. В рамках процессуального подхода проявляется связь экономической безопасности с процессуальными образованиями. Современная парадигма экономической безопасности расширяет географическую концепцию региональных энергетических циклов за счет использования категории стоимости (ценности). С позиций территориального подхода экономическая безопасность становится важным компонентом комплексобразования, что обусловлено ее функциональным содержанием. Экономическая безопасность как целевое состояние системы обеспечивает ее структурную трансформацию.

Влияние современных мировых и национальных технологических трендов формирует требование к связности с ними экономической безопасности. Рост технологического и компетентностного уровня региона с ориентацией на поддержку различных форм международного сотрудничества отражается сегодня в теории экономической сложности. Поэтому методическая связь экономической сложности и экономической безопасности должна учитываться при обосновании отраслевых стратегий и выбора направлений региональной политики.

Методические положения измерения и оценки экономической безопасности приграничного региона разработаны через диагностику фактора приграничности на уровне типологических групп регионов и формирование иерархической системы индикаторов. Предлагается рассматривать уровни общих, частных и

специальных индикаторов. Общие индикаторы отражают качественные черты экономической безопасности, характерные для всех регионов, частные характеризуют особенности экономической безопасности приграничного региона. Специальные индикаторы разрабатываются по видам экономической безопасности (экономико-демографическая, продовольственная, финансовая, энергетическая и др.). Формирование иерархии индикаторов выполняет два требования в оценке экономической безопасности: 1) учитываются территориальные различия (вертикальная проекция экономической безопасности); 2) изучается видовая структура экономической безопасности (горизонтальная проекция экономической безопасности). Обоснованность отбора обеспечивается для общих индикаторов за счет их соответствия показателям, принятым в российском законодательстве по вопросам экономической и национальной безопасности, для частных — посредством установления их соответствия продуцируемым факторам приграничья опасностям и угрозам, для специальных — их целевым назначением по функциональным направлениям.

В рамках разработанного алгоритма оценки уровня экономической безопасности предложено проводить расчет интегрального индекса экономической безопасности в составе общего, частного и специального субиндексов. Построение субиндексов производится, соответственно, на основе предложенной системы индикаторов. На примере регионов Западного порубежья России проведена оценка уровня экономической безопасности в 2000—2018 гг. Установлена ускоренная положительная динамика в изменении уровня экономической безопасности, однако ни один регион Западного порубежья России не входит в зону стабильности. Наилучшие показатели отмечены по общим индикаторам, выполнение которых контролируется федеральными органами государственной власти на уровне регионов. По частным и специальным индикаторам, отражающим влияние на экономическую безопасность фактора приграничности, такой динамики не обнаруживается. Так как уровень экономической безопасности оказывается ниже пороговых значений, есть серьезный риск потери устойчивости.

Посредством моделирования изменений уровня экономической безопасности приграничного региона в рамках стратегирования его развития и ситуационного прогнозирования решается новая научная задача. Определяется, при каких условиях регион может переместиться из более в менее опасную зону риска по уровню экономической безопасности, где в качестве ограничения выступают его потенциал и ресурсы. Экспериментальные расчеты проведены на примере Калининградской области. Выявлено, что эксклавный регион приблизится к зоне стабильности, но не войдет в нее по причине действия системных ограничений (экономико-демографических, обусловленных импортной зависимостью, инновационно-технологических, эколого-экономических). Они сохранятся на всем прогнозном горизонте до 2035 г., при этом отмечается поступательное социально-экономическое развитие региона. Из этого следует, что устойчивость территориальной системы, равно как и ее сбалансированность, сохраняется, пока отклонения от пороговых значений могут быть компенсированы внутренним потенциалом и ресурсами. Аналогичная ситуация, но с иными системными ограничениями, обнаруживается и по другим регионам

(Санкт-Петербург, Мурманская, Ростовская, Белгородская, Воронежская, Курская и Смоленская области). Это дает основание говорить о конвергентной экономической безопасности. Для приграничных регионов отмечается ситуация, когда пороговый уровень индикаторов экономической безопасности не достигается. Возможно только приближение к уровню экономической безопасности, соответствующему минимальной границе риска нанесения ущерба региону, за счет использования его внутреннего потенциала и ресурсов.

Один из важных выводов, вытекающих из изучения экономической безопасности приграничных регионов, состоит в необходимости реализации дифференцированного подхода по типам регионов. Учитывать следует не только вызовы и угрозы, меняющиеся вдоль российской границы, но и различия в потенциале и ресурсах регионов. В этом случае становится возможным отслеживать взаимосвязь изменений по двум направлениям: 1) влияние приграничного сотрудничества на ситуацию в российском приграничье и реализация политики соседства; 2) изменение на этом фоне уровня экономической безопасности приграничных регионов в интересах обеспечения национальной безопасности России.

В целом достижение экономически безопасного положения приграничных регионов возможно только посредством включения данных вопросов в сферу региональной политики и управления, а с точки зрения научного обеспечения развитие теории экономической безопасности региона должно происходить с учетом пространственно-территориальных границ и закономерностей протекающих процессов.

Методы и модели оценки и измерения экономической безопасности

Подходы, методы, модели	Содержание	Ограничения использования в оценке приграничных регионов
<p>Макроэкономический (С.Ю. Глазьев; Э.А. Уткин и А.Ф. Денисов; И.В. Новикова и Н.И. Красников; Е.Д. Кормишкин)</p>	<p>Разработка системы индикаторов ЭБР с их пороговыми значениями, измерение отклонений, в том числе на основе интегральной оценки (индекса)</p>	<p>Методы не учитывают особенности регионов различных типов, отбор показателей (индикаторов) не очевиден, измерение параметров устойчивости системы не предусмотрено</p>
<p>Экспертно-рейтинговый (Н.В. Дюженкова; С.П. Волков; Н.П. Любушин, Е.Е. Козлова и О.Г. Черкасова)</p>	<p>Ранжирование, рейтинговые, балльные и экспертные оценки, в том числе путем стандартизации, нормализации показателей и расчета интегрального индекса</p>	<p>Группа подходов и методов неприменима к измерению параметров устойчивости системы, оценке кризисных импульсов, слабостей и «защиты»</p>
<p>Экономико-статистический (В.К. Сенчагов; С.Н. Митяков; И.В. Долматов; О.С. Филеткин; С.Н. Яшин и Е.Н. Пузов; И.В. Никифорова)</p>	<p>Многомерный статистический анализ, методы корреляционно-регрессионного анализа, индексный метод, дисперсионный анализ</p>	<p>Методы не учитывают особенности регионов различных типов. Не проработаны подходы к фиксированию «пороговых значений», сложности оценки слабостей и «защиты»</p>
<p>Эконометрический (экономическая математика) (В.В. Карпов и К.К. Логинов; Д.Н. Лапаев; Е.С. Митяков; А.Ю. Лагздин; В.В. Карпов и А.А. Кораблева)</p>	<p>Модели авторегрессии (ARIMA, ARMA), дифференциальные исчисления, Фурье-анализ, адаптивная фильтрация, фрактальный анализ и др.</p>	<p>Сложность методики с точки зрения проведения измерений и сравнительного анализа по нескольким регионам (внутри одного типа), не однозначны возможности последующего мониторинга. Требования частой настройки и доводки моделей</p>
<p>Теоретико-игровые методы и исследовательские операции (В.В. Ивченко, Т.М. Шулькина и М.В. Бильчак; О.В. Комелина и Н.А. Фурсова; С.Г. Светульников и Т.С. Клебанова; В.В. Никитин)</p>	<p>Сетевое и аналитико-имитационное моделирование, вычислимые модели общего равновесия (CGE-модели), элементы теории функций комплексных переменных</p>	<p>Методы применимы преимущественно к изменениям на уровне одного региона при изучении его специфики. Дают удовлетворительные результаты в части измерения влияния и оценки последствий угроз, но требуют значительного объема вычислений</p>

Подходы, методы, модели	Содержание	Ограничения использования в оценке приграничных регионов
Нейросетевые и нечетко-множественные методы и модели (О.В. Латуга; А.Ф. Рогачев; В.В. Борисов, В.В. Круглов и А.С. Федулов; А.И. Галушкин)	Нейросетевые модели оценки кризисности региона, угроз с помощью математического аппарата нечеткой логики	Использование ограничено идентификацией и/или предсказанием близости наступления кризисных ситуаций (катастрофы). Подход требует дальнейшего развития для решения большего круга задач
Балансовый (О.Н. Чувилова и И.В. Романюта; Е.С. Янковская)	Геоэкономический (геофинансовый) баланс. Дисбаланс экономических систем как угроза ЭБР. Оценка отдельных параметров ЭБР: продольственной, энергетической, финансовой и т.д.	Методика измерения параметров устойчивости системы проработана недостаточно. Авторами подчеркивается, что для каждого типа дисбаланса требуется специальная методология
Комплексный (В.К. Сенчагов; А.И. Тагаркин; Д.В. Третьяков; Д.А. Кузнецов и М.Н. Руденко; Т.Ю. Феофилова; Т.Д. Ромашенко)	Сочетание вышеуказанных методов, моделей и подходов на различных этапах агрегирования в комплексной оценке и измерении ЭБР	Имеет преимущественно универсальный характер, что не позволяет раскрывать сущность и особенности измерения ЭБР приграничных регионов
Экономико-географический (Г.М. Федоров и К.Ю. Волошенко)	Индексный метод в сочетании с элементами стратегирования и ситуационного прогнозирования на основе выделения влияния фактора приграничности	Разработка методов и алгоритмов оценки ЭБР применительно к приграничному типу (подтипам) регионов. Система общих, частных и специальных индикаторов в соответствии с факторами и условиями, угрозами и опасностями приграничья России

*Источники:* разработки автора с использованием: *Волошенко Е.В., Волошенко К.Ю.* Оценка и измерение экономической безопасности приграничных регионов России: теория и практика // Балтийский регион. 2018. Т. 10, №3. С. 96—118.



**Методика интегральной оценки  
уровня экономической безопасности приграничного региона**

Методические положения интегральной оценки уровня экономической безопасности разработаны и представлены нами в более ранних опубликованных работах<sup>1</sup>. В измерении интегрального индекса используются субиндексы, рассчитываемые на основе предложенной иерархии индикаторов экономической безопасности: общий интегральный индекс ( $I_{\text{общ}}$ ), частный интегральный индекс ( $I_{\text{частн}}$ ), специальный интегральный индекс ( $I_{\text{спец}}$ ). Расчеты индексов экономической безопасности для регионов Западного порубежья России проведены с использованием методики, предложенной в работах В.К. Сенчагова, С.Н. Митякова, Е.С. Митякова и Н.А. Романовой<sup>2</sup>.

Формируется система показателей для оценки экономической безопасности. В рамках настоящего исследования используется иерархия индикаторов (прил. 2). Проводится их нормирование по двум вариантам в зависимости от типа индикатора: «затратные индикаторы», для которых выполняется условие «не более порогового значения», и «эффективные индикаторы», для которых выполняется условие «не менее порогового значения». Варианты выбора нормирующей функции в зависимости от типа индикатора<sup>3</sup>:

— функция вида для соотношения типа «не менее» (эффективные индикаторы):

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

<sup>1</sup> Волошенко К.Ю. Методические положения моделирования, измерения и оценки экономической безопасности приграничного региона // Проблемы экономической безопасности регионов Западного порубежья России : монография / под ред. Г.М. Федорова. Калининград, 2019. С. 109—116 ; Волошенко К.Ю., Волошенко Е.В. Измерение и оценка экономической безопасности регионов Западного порубежья России // Балтийский регион — регион сотрудничества — 2019 : матер. III междунар. науч.-практ. конф. Калининград, 2019. С. 99—115 ; Волошенко К.Ю., Волошенко Е.В. Типология регионов Западного порубежья России по уровню экономической безопасности: риски и угрозы // Региональные исследования. 2019. №4 (66). С. 20—33.

<sup>2</sup> Сенчагов В.К., Митяков С.Н. Использование индексного метода для оценки уровня экономической безопасности // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2011. №5. С. 41—50 ; Митяков С.Н., Митяков Е.С., Романова Н.А. Экономическая безопасность регионов Приволжского федерального округа // Экономика региона. 2013. №3. С. 81—91 ; Митяков Е.С., Митяков С.Н. Адаптивный подход к вычислению обобщенного индекса экономической безопасности // Современные проблемы науки и образования. 2014. №2. С. 415—421.

<sup>3</sup> Митяков Е.С., Митяков С.Н. Оценка дифференциации регионов России на основе анализа индикаторов экономической безопасности // Проблемы теории и практики управления. 2015. №12. С. 30—41.

— функция вида для соотношения типа «не более» (затратные индикаторы):

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

где  $y$  — нормированное значение индикатора (показателя);  
 $x$  — фактическое значение индикатора (показателя);  
 $a$  — пороговое значение индикатора (показателя).

Нормирующие функции выбираются так, чтобы после нормировки все индикаторы становились «эффективными». Это предоставляет возможность показать на лепестковой диаграмме пороговые значения индикаторов в виде линии  $y=1$ , а негативные значения индикаторов располагать внутри сектора, ограниченного линией  $y=1$ .

Для расчета собственно интегральных индексов применяется среднее геометрическое соответствующих нормированных показателей:

$$\Phi_i = \sqrt[m]{\prod_{j=1}^m y_{ij}}, \quad (3)$$

где  $\Phi_i$  — величина  $i$ -интегрального индекса ( $I_{\text{общ}}, I_{\text{частн}}, I_{\text{спец}}$ );  
 $y_{ij}$  — значение  $j$ -индикатора для  $i$ -интегрального индекса.  
 Определены экономически оправданные «зоны риска» (табл. 1).

Таблица 1

**Экономически оправданные «зоны риска» по С.Н. Митякову<sup>1</sup>**

Зона риска	Положение	Характеристика	Значение индикатора
Катастрофический риск	Внутри сектора, ограниченного линией $y=0,25$	Представляет реальную угрозу экономической безопасности и требует немедленной реакции со стороны органов государственного управления	Индикаторы более чем в 10 раз ниже порогового значения
Критический риск	Внутри сектора, ограниченного линиями $y=0,25$ и $y=0,5$	Соответствует развитию кризисных явлений в экономике и требует стратегических решений для постепенного выхода в более безопасный режим функционирования	Индикаторы от 3,3 до 10 раз ниже порогового значения

<sup>1</sup> Митяков Е.С., Митяков С.Н. Оценка дифференциации регионов России на основе анализа индикаторов экономической безопасности // Проблемы теории и практики управления. 2015. №12. С. 30—41.

Окончание табл. 1

Зона риска	Положение	Характеристика	Значение индикатора
Значительный риск	Внутри сектора, ограниченного линиями $y=0,50$ и $y=0,75$	Положение нежелательно, во многих случаях не удается его быстро исправить, важным является изучение тенденций изменения соответствующих индексов	Индикаторы от 1,6 до 3,3 раз ниже порогового значения
Умеренный риск	Внутри сектора, ограниченного линиями $y=0,75$ и $y=1$	Ситуация является типичной для целого ряда индикаторов и, как правило, не представляет значительных угроз	Индикаторы не более чем в 1,6 раза ниже порогового значения
Стабильность	Вне сектора, ограниченной линией $y=1$	Любое значение индикаторов является позитивным. Ситуация достижения минимальных угроз и отсутствия опасности	Тип 1 превышает пороговое значение в 1,6 раза; тип 2 — в 1,6 — 3,3 раза; тип 3 — более чем в 3,3 раза

**Состав индикаторов для расчета  
интегральных индексов экономической безопасности**

*Общий интегральный индекс (общие индикаторы)*

Показатель (индикатор)	Тип индикатора	Пороговое значение
1. Отношение годового объема ВРП на душу населения к среднему по стране, ед.	Эффективный	Не менее 1
2. Годовой уровень инфляции (индекс потребительских цен на товары и услуги — декабрь к декабрю), %	Затратный	Не более 106
3. Отношение инвестиций к ВРП, %	Эффективный	Не менее 25
4. Степень износа основных фондов (на конец года по полному кругу предприятий), %	Затратный	Не более 60
5. Сбор зерна (зерновых) на душу населения, ц	Эффективный	Не менее 7,5
6. Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	Эффективный	Не ниже среднего по РФ
7. Соотношение затрат на технологические инновации и затрат на исследования и разработки, ед.	Эффективный	Не менее 2
8. Соотношение объема отгруженной инновационной продукции и затрат на технологические инновации, ед.	Эффективный	Не менее 2
9. Дефицит консолидированного бюджета к ВРП, %	Затратный	Не более 3
10. Удельный вес убыточных организаций (на 1 января), %	Затратный	Не выше среднего по РФ
11. Динамика среднегодовой численности населения (к предыдущему году), %	Эффективный	Не менее 100
12. Коэффициент фондов (соотношение доходов 10% высокодоходного и 10% низкодоходного населения), раз	Затратный	Не более 8
13. Доля населения с денежными доходами ниже региональной величины прожиточного минимума в общей численности населения субъекта РФ, %	Затратный	Не более 7
14. Соотношение среднедушевых денежных доходов населения и прожиточного минимума (4-й квартал), раз	Эффективный	Не менее 3,5
15. Отношение средней пенсии к средней заработной плате, %	Эффективный	Не менее 40
16. Уровень безработицы по методологии МОТ, %	Затратный	Не более 4
17. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Эффективный	Не менее 80
18. Суммарный коэффициент рождаемости, ед.	Эффективный	Не менее 2,2

Показатель (индикатор)	Тип индикатора	Пороговое значение
19. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся на одного жителя, м <sup>2</sup>	Эффективный	Не менее 25
20. Число преступлений на 100 тыс. чел., ед.	Затратный	Не более 5000

**Частный интегральный индекс (частные индикаторы)**

Показатель (индикатор)	Тип индикатора	Пороговое значение
1. Индекс интенсивности приграничья (внешнеторговая квота), %	Затратный	Не более 30
2. Коэффициент международной конкурентоспособности — отношение «чистого» экспорта к ВВП, %, ед.	Эффективный	Не менее 5
3. Показатель внешнеторговой независимости территории (открытости экономики), %	Эффективный	Не менее 100
4. Коэффициент миграционного прироста (убыли) населения, чел.	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
5. Показатель независимости экономики региона от иностранных инвестиций, %	Затратный	Не более 1
6. Коэффициент приграничной специализации организаций с участием иностранного капитала, %	Затратный	Не более 0,5
7. Коэффициент приграничной специализации внешнеторгового оборота, %	Эффективный	Не менее 30
8. Производительность труда (на 1 занятого), тыс. руб.	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
9. Отношение доли ВЭД с высокой добавленной стоимостью к доле ВЭД с низкой добавленной стоимостью, ед.	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
10. Показатель технологического обмена (независимости) региона (по импорту технологий и услуг технического характера), ед.	Затратный	Не выше среднероссийского уровня
11. Удельный вес средств федерального бюджета в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	Затратный	Не выше среднероссийского уровня
12. Удельный вес бюджетных средств в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	Затратный	Не выше 30 или среднероссийского уровня
13. Уровень долговой нагрузки на региональный бюджет, %	Затратный	Не более 20
14. Индекс интенсивности приграничья в сравнении со среднероссийским уровнем, %	Эффективный	Не менее 100
15. Отношение доли импорта в расходах на производство и реализацию продукции (раздел D), % к среднероссийскому уровню	Затратный	Не более 100

**Специальный интегральный индекс  
(специальные индикаторы)**

Показатель (индикатор)	Тип индикатора	Пороговое значение
<i>Экономико-демографическая безопасность</i>		
1. Число женщин в расчете на 1000 мужчин, чел.	Затратный	Не более 1000
2. Доля миграционного оборота с зарубежными странами в общем миграционном обороте, %	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
3. Эффективность миграции с зарубежными странами, ед.	Эффективный	Не менее 0,5
4. Демографическая нагрузка трудоспособного населения с учетом изменения пенсионного возраста, на 1000 человек, всего	Затратный	Не более 500
5. Демографическая нагрузка со стороны лиц моложе трудоспособного возраста	Затратный	Не более 250
6. Демографическая нагрузка со стороны лиц старше трудоспособного возраста	Затратный	Не более 250
<i>Продовольственная безопасность</i>		
7. Доля ввоза (включая импорт) в ресурсах продукции (на основе средневзвешенной по доле основных продуктов в рациональном потреблении), %	Затратный	Не более 25
8. Коэффициент самообеспеченности потребления (как отношение объемов производства и потребления продовольствия), %	Эффективный	Не менее 80—85
9. Уровень экономической доступности продовольствия (отношение среднегодовых расходов на питание к стоимости минимального набора продуктов питания), %	Эффективный	Не менее 100
<i>Социальная безопасность</i>		
10. Индекс концентрации доходов, ед.	Затратный	Не выше среднероссийского уровня
11. Численность врачей всех специальностей на 10 тыс. чел. населения (на конец года), чел.	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
12. Доля бюджетных расходов на социально-культурные мероприятия (образование, здравоохранение, социальная политика) к ВРП, %	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
<i>Инновационная и научно-технологическая безопасность</i>		
13. Доля инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
14. Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме экспорта товаров, работ, услуг, %	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
15. Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки к ВРП, %	Эффективный	Не менее 5

16. Отношение числа используемых ППТ в расчете на 10 тыс. организаций в сравнении со среднероссийским уровнем, %	Эффективный	Не менее 100
<i>Финансовая безопасность</i>		
17. Доля собственных средств в доходах консолидированного бюджета, %	Эффективный	Не менее 75
18. Доходы консолидированного бюджета (без учета безвозмездных поступлений) на душу населения, тыс. руб.	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
19. Объем предоставленных кредитов предпринимательскому сектору к ВРП, %	Эффективный	Не менее 40
20. Величина просроченной кредиторской задолженности к ВРП, %	Затратный	Не более 10
<i>Транспортная безопасность</i>		
21. Транспортноемкость ВРП (по автомобильному транспорту) по сравнению со средним показателем по регионам РФ, %	Эффективный	Не менее 100
22. Степень износа основных фондов организаций транспорта в регионе, %	Затратный	Не более 40
23. Число лиц, погибших в ДТП, на 100 тыс. населения, чел.	Затратный	Не более 10
24. Доля транспорта (и связи) в финансовом результате прибыльных организаций	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня
<i>Энергетическая безопасность</i>		
25. Отношение энергоемкости ВРП (электроэнергия) к среднему значению по РФ, %	Затратный	Не выше среднероссийского уровня
26. Обеспеченность региона электроэнергией собственной генерации и источниками, %	Эффективный	Не менее 95
27. Степень износа основных фондов в энергетике региона, %	Затратный	Не более 40
<i>Внешиноэкономическая безопасность</i>		
28. Экспортная квота, %	Эффективный	Не менее 25
29. Импортная квота, %	Затратный	Не более 15
30. Коэффициент покрытия импорта экспортом, %	Эффективный	Не менее 100
<i>Эколого-экономическая безопасность</i>		
31. Доля населения, обеспеченного питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, в общей численности населения, %	Эффективный	Не менее 100
32. Доля орошаемых и/или осушаемых земель в общей площади сельскохозяйственных земель, %	Затратный	Не более 10
33. Доля текущих (эксплуатационных) расходов к объему инвестиций в основной капитал, %	Эффективный	Не ниже среднероссийского уровня

<i>Прочие показатели по видам безопасности (условия для цифровой трансформации)</i>		
34. Число лиц, занятых научными исследованиями и разработками, на 10 тыс. занятого населения, чел.	Эффективный	Не менее 120
35. Число поданных заявок на изобретения и полезные модели на 10 тыс. человек населения, ед.	Эффективный	Не менее 5



## Результаты измерения общего интегрального индекса экономической безопасности

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКСМ)	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,88	0,89	0,91	0,92	0,93	0,92	0,96	0,97	1,00	0,99	0,97	0,98	0,98	0,98
Белгородская область	0,88	1,02	0,96	0,97	0,93	0,97	0,95	1,04	1,07	1,06	1,03	1,05	1,05	1,04	1,05	1,04	1,10	1,11	1,10
Брянская область	0,82	0,81	0,90	0,88	0,91	0,93	0,90	0,95	0,95	0,93	0,98	1,00	1,03	1,02	1,01	1,04	1,05	0,99	0,96
Воронежская область	0,82	0,82	0,84	0,85	0,87	0,90	0,89	0,94	0,97	0,93	0,92	0,98	0,98	0,99	1,03	1,07	1,02	1,03	1,02
Курская область	0,87	0,87	0,89	0,84	0,85	0,89	0,87	0,86	0,84	0,82	0,81	0,97	0,98	1,01	1,03	0,99	1,00	1,00	1,06
Смоленская область	0,88	0,90	0,91	0,89	0,88	0,83	0,78	0,82	0,88	0,91	0,89	0,90	0,91	0,93	0,95	0,92	0,89	0,94	0,89
Республика Карелия	0,80	0,77	0,72	0,69	0,71	0,69	0,75	0,70	0,71	0,76	0,72	0,64	0,63	0,60	0,57	0,57	0,62	0,76	0,86
Архангельская область	0,78	0,81	0,88	0,85	0,82	0,74	0,67	0,66	0,69	0,72	0,73	0,75	0,91	0,91	0,82	0,82	0,74	0,89	0,87
Ненецкий АО	0,27	0,28	0,40	0,31	0,30	0,30	0,31	0,40	0,49	0,59	0,52	0,53	0,38	0,35	0,35	0,52	0,58	0,58	0,55
Калининградская область	0,73	0,74	0,78	0,82	0,90	0,91	0,98	0,95	0,94	0,87	0,72	0,72	0,80	0,76	0,74	0,86	0,84	0,86	0,84
Ленинградская область	0,72	0,72	0,71	0,69	0,74	0,75	0,76	0,77	0,81	0,88	0,88	0,89	0,86	0,92	0,89	0,86	0,88	0,94	0,93
Мурманская область	0,92	0,95	0,94	0,91	0,86	0,89	0,82	0,78	0,78	0,81	0,82	0,75	0,75	0,86	0,95	0,87	0,86	0,87	0,90
Псковская область	0,89	0,88	0,84	0,84	0,92	0,82	0,82	0,83	0,86	0,86	0,89	0,90	0,92	0,88	0,85	0,83	0,87	0,88	0,90

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Санкт-Петербург	0,84	0,89	0,86	0,86	0,87	0,87	0,90	0,88	0,89	0,93	0,97	0,98	0,99	0,99	1,00	0,97	1,01	1,02	1,02
Республика Крым	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,82	0,83	0,77
Краснодарский край	0,84	0,70	0,79	0,77	0,83	0,83	0,89	0,87	0,91	0,89	0,92	0,91	0,94	0,93	0,95	0,91	1,03	1,08	1,05
Ростовская область	0,78	0,81	0,84	0,83	0,88	0,87	0,86	0,90	0,93	0,93	0,93	0,93	0,99	1,02	1,01	1,05	1,04	1,03	0,99
Севастополь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,76	0,75	0,73

Таблица 2

## Рейтинг регионов по общему интегральному индексу экономической безопасности

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Белгородская область	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1
Брянская область	9	10	4	4	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	5	3	2	7	7
Воронежская область	8	7	8	7	8	4	5	4	2	5	6	3	5	6	3	1	5	4	5
Курская область	5	6	5	9	10	6	7	8	10	11	11	5	6	4	2	5	7	6	2
Смоленская область	4	3	3	3	5	10	11	10	8	6	8	8	10	7	8	7	8	9	11
Республика Карелия	10	11	13	13	14	14	13	13	13	13	13	14	14	14	14	15	16	15	13
Архангельская область	12	8	6	6	12	13	14	14	14	14	12	11	9	10	12	13	15	10	12



Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Воронежская область	0,90	0,88	0,85	0,91	0,87	1,02	0,95	0,87	0,79	0,78	0,87	0,83	0,88	0,89	0,85	0,97	0,85	0,90	1,02
Курская область	0,88	0,86	0,96	0,92	0,91	0,99	0,81	0,86	0,91	0,83	0,85	0,91	0,86	0,83	0,77	0,73	0,58	0,66	0,98
Смоленская область	0,95	0,95	0,95	1,00	0,90	0,99	1,01	1,03	0,94	0,89	0,97	0,89	0,78	0,76	0,85	0,88	0,80	0,93	0,94
Республика Карелия	0,82	0,85	0,92	0,81	0,91	0,85	0,80	0,87	0,85	0,81	0,84	0,79	0,84	0,86	0,83	0,92	0,78	0,87	0,95
Архангельская область	0,78	0,79	0,65	0,81	0,79	0,86	0,95	0,84	0,86	0,86	0,77	0,75	0,70	0,73	0,80	0,84	0,72	0,73	0,81
Ненецкий АО	0,28	0,35	0,72	0,77	0,39	0,68	0,67	0,84	0,79	0,76	0,86	0,87	0,79	0,46	0,71	0,58	0,21	0,21	0,34
Калининградская область	0,88	0,86	0,82	0,91	0,89	0,83	0,82	0,77	0,76	0,79	0,69	0,68	0,73	0,74	0,69	0,73	0,72	0,79	0,80
Ленинградская область	0,91	0,95	0,96	0,99	1,02	0,95	0,94	0,96	0,95	0,91	1,01	0,98	0,93	0,94	0,93	0,96	0,97	1,02	0,98
Мурманская область	0,70	0,76	0,75	0,88	0,86	0,89	0,91	1,00	0,97	0,92	0,94	0,97	0,84	0,84	0,80	0,80	0,86	0,87	0,94
Псковская область	0,78	0,80	0,88	0,90	0,80	0,95	0,96	0,93	0,96	0,90	0,88	0,89	0,88	0,87	0,85	0,93	0,88	0,92	0,93
Санкт-Петербург	0,92	0,87	0,90	0,97	0,96	0,93	0,92	0,94	1,00	0,96	1,01	0,98	0,97	1,00	0,95	0,94	0,95	0,97	1,03
Республика Крым	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,76	0,81
Краснодарский край	0,98	1,03	1,10	1,04	1,00	1,00	0,99	1,00	0,94	1,01	1,00	0,95	0,93	0,94	0,95	0,98	0,92	0,94	0,91
Ростовская область	1,00	1,01	0,97	0,87	0,86	0,81	0,90	0,87	0,88	0,88	0,86	0,86	0,89	0,82	0,85	0,82	0,76	0,77	0,99
Севастополь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,69	0,68	0,91

Рейтинг регионов по частному интегральному индексу экономической безопасности

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Белгородская область	2	2	4	3	3	1	4	9	4	3	2	12	4	9	9	3	2	2	2
Брянская область	9	9	9	14	13	9	10	14	14	11	9	9	6	5	6	5	4	4	4
Воронежская область	7	4	2	1	4	2	5	2	2	5	5	4	1	3	2	8	3	3	3
Курская область	8	8	5	7	7	5	6	4	1	6	6	1	3	1	4	1	5	6	6
Смоленская область	4	5	7	4	1	4	2	1	7	9	3	6	7	6	5	7	7	7	10
Республика Карелия	10	10	8	8	8	7	9	3	6	10	7	8	8	8	10	10	8	5	8
Архангельская область	11	13	14	11	11	10	3	10	8	12	15	15	15	14	12	15	15	15	14
Ненецкий АО	15	15	15	15	15	15	15	12	13	15	14	13	13	15	14	17	17	17	17
Калининградская область	14	11	10	13	9	14	14	15	15	14	13	14	14	13	15	16	16	14	16
Ленинградская область	12	12	12	9	12	13	13	13	12	13	11	10	12	11	11	13	12	11	7
Мурманская область	6	7	11	12	10	12	12	5	9	4	12	7	9	12	13	14	11	8	9
Псковская область	13	14	13	10	14	11	11	11	10	7	10	5	10	7	7	9	9	10	11
Санкт-Петербург	3	6	6	5	5	6	7	7	5	2	1	3	5	2	3	4	1	1	1
Республика Крым	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	11	14	16	15

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Краснодарский край	1	1	3	6	6	8	8	8	11	8	8	11	11	10	8	12	13	13	12
Ростовская область	5	3	1	2	2	3	1	6	3	1	4	2	2	4	1	2	6	9	5
Севастополь	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	6	10	12	13

Таблица 5

**Результаты измерения специального интегрального индекса экономической безопасности**

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКСМ)	0,95	0,95	0,96	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	0,99	0,98	0,98	0,98
Белгородская область	0,75	0,74	0,75	0,75	0,76	0,73	0,77	0,78	0,81	0,82	0,79	0,78	0,79	0,80	0,81	0,79	0,81	0,84	0,83
Брянская область	0,74	0,75	0,75	0,74	0,80	0,78	0,74	0,78	0,76	0,73	0,71	0,72	0,71	0,69	0,71	0,74	0,75	0,74	0,77
Воронежская область	0,92	0,85	0,92	0,96	0,96	0,97	0,97	0,89	0,90	0,93	0,96	0,96	0,95	0,94	0,95	0,92	0,90	0,90	0,94
Курская область	0,75	0,76	0,76	0,78	0,79	0,81	0,79	0,84	0,84	0,87	0,87	0,90	0,92	0,91	0,90	0,87	0,86	0,87	0,87
Смоленская область	0,82	0,83	0,85	0,89	0,89	0,86	0,85	0,86	0,85	0,85	0,85	0,86	0,83	0,80	0,68	0,67	0,74	0,77	0,76
Республика Карелия	0,75	0,77	0,76	0,77	0,82	0,76	0,78	0,77	0,77	0,81	0,80	0,75	0,74	0,65	0,66	0,66	0,72	0,73	0,76
Архангельская область	0,78	0,79	0,78	0,80	0,82	0,79	0,82	0,82	0,84	0,84	0,83	0,70	0,84	0,85	0,83	0,85	0,69	0,80	0,80
Ненецкий АО	0,15	0,18	0,43	0,41	0,22	0,39	0,35	0,30	0,41	0,33	0,33	0,33	0,34	0,17	0,22	0,17	0,21	0,16	0,16

Калининградская область	0,71	0,70	0,70	0,69	0,76	0,72	0,75	0,71	0,72	0,71	0,71	0,70	0,60	0,61	0,64	0,73	0,74	0,73
Ленинградская область	0,86	0,84	0,85	0,86	0,89	0,85	0,85	0,86	0,87	0,87	0,88	0,85	0,86	0,87	0,86	0,88	0,87	0,85
Мурманская область	0,79	0,78	0,80	0,82	0,87	0,83	0,82	0,82	0,83	0,82	0,67	0,69	0,66	0,66	0,77	0,79	0,73	0,75
Псковская область	0,73	0,69	0,70	0,72	0,77	0,76	0,76	0,73	0,71	0,71	0,71	0,73	0,74	0,73	0,76	0,73	0,74	0,70
Санкт-Петербург	0,63	0,62	0,61	0,63	0,68	0,63	0,66	0,66	0,65	0,67	0,64	0,66	0,65	0,65	0,63	0,64	0,65	0,66
Республика Крым	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,61	0,57	0,61
Краснодарский край	0,74	0,76	0,78	0,83	0,80	0,72	0,83	0,83	0,82	0,80	0,78	0,81	0,78	0,81	0,83	0,83	0,84	0,86
Ростовская область	0,86	0,87	0,89	0,92	0,91	0,86	0,90	0,89	0,90	0,93	0,95	0,96	0,95	0,96	0,97	0,97	0,95	0,94
Севастополь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,62	0,57	0,60

Таблица 6

**Рейтинг регионов по специальному интегральному индексу экономической безопасности**

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Белгородская область	9	11	10	10	12	11	10	9	9	9	10	6	8	7	7	7	6	6	6
Брянская область	11	10	11	11	9	8	13	10	11	11	11	9	11	10	9	10	8	9	8
Воронежская область	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
Курская область	7	8	8	8	10	6	8	5	6	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Смоленская область	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	5	5	6	6	10	11	9	8	10
Республика Карелия	8	7	9	9	6	9	9	11	10	10	8	8	9	13	11	12	12	12	9
Архангельская область	6	5	7	7	7	7	7	7	5	6	6	12	5	5	5	5	13	7	7
Ненецкий АО	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17	17	17
Калининградская область	13	12	12	13	13	12	12	12	13	12	13	10	12	14	14	13	10	11	12
Ленинградская область	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5
Мурманская область	5	6	5	6	5	5	6	8	8	7	7	13	13	11	12	8	7	13	11
Псковская область	12	13	13	12	11	10	11	13	12	13	12	11	10	9	8	9	11	10	13
Санкт-Петербург	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	13	14	14	14	14
Республика Крым	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15
Краснодарский край	10	9	6	5	8	13	5	6	7	8	9	7	7	8	6	6	5	5	4
Ростовская область	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2
Севастополь	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	15	15	16	16



## Экономико-демографическая безопасность

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКSM)	0,94	0,92	0,93	0,91	0,93	0,96	0,98	1,00	1,01	1,02	1,00	1,02	0,98	0,96	0,94	0,92	0,92	0,91	0,87
Белгородская область	0,93	0,93	0,94	0,93	0,94	0,96	0,96	0,99	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	0,97	0,96	0,94	0,93	0,89	0,86
Брянская область	0,88	0,87	0,88	0,88	0,90	0,92	0,92	0,98	0,98	0,99	0,97	0,98	0,98	0,98	0,95	0,96	0,95	0,91	0,86
Воронежская область	0,95	0,93	0,95	0,94	0,94	0,96	0,97	0,99	1,00	1,00	0,99	1,00	0,98	0,96	0,95	0,93	0,92	0,91	0,87
Курская область	0,93	0,93	0,92	0,90	0,92	0,95	0,96	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,98	0,98	0,94	0,88	0,86
Смоленская область	0,91	0,89	0,91	0,92	0,91	0,95	0,95	0,97	1,00	1,01	0,99	1,02	0,95	0,92	0,94	0,91	0,89	0,91	0,88
Республика Карелия	0,92	0,94	0,95	0,87	0,89	0,90	0,92	0,98	0,97	0,96	0,95	0,97	0,97	0,95	0,93	0,91	0,88	0,85	0,86
Архангельская область	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,91	0,94	1,02	1,00	1,02	0,99	1,00	0,95	0,93	0,95	0,95	0,93	0,89	0,87
Ненецкий АО	0,90	0,99	1,00	1,00	1,05	1,01	1,07	1,08	1,07	1,08	1,07	1,05	1,03	1,03	1,04	1,01	0,94	0,92	0,90
Калининградская область	0,98	0,97	0,98	0,95	0,98	1,00	1,01	1,03	1,03	1,03	1,02	1,04	1,00	0,99	0,96	0,97	0,96	0,94	0,88
Ленинградская область	0,94	0,92	0,94	0,93	0,97	1,00	0,99	1,01	1,02	1,03	1,02	1,03	1,01	0,95	0,92	0,88	0,92	0,93	0,88
Мурманская область	0,95	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96	0,95	0,98	0,99	1,03	1,03	1,04	0,98	0,97	0,97	0,96	0,93	0,93	0,91
Псковская область	0,90	0,87	0,88	0,88	0,89	0,93	0,92	0,96	0,97	0,98	0,96	0,99	0,94	0,94	0,92	0,90	0,90	0,88	0,86

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Санкт-Петербург	0,91	0,88	0,90	0,91	0,92	0,95	0,98	0,99	1,00	1,01	1,01	1,02	0,98	0,96	0,90	0,85	0,88	0,92	0,87
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,99	0,96	0,93	0,86
Краснодарский край	0,92	0,91	0,90	0,90	0,92	0,93	0,95	0,98	0,99	0,99	0,98	1,00	0,97	0,96	0,93	0,94	0,91	0,88	0,85
Ростовская область	0,94	0,91	0,93	0,92	0,90	0,94	0,96	0,99	1,00	1,01	0,99	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,91	0,87
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,01	1,00	0,95	0,87

Таблица 8

## Продовольственная безопасность

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКСМ)	1,10	1,08	1,12	1,13	1,13	1,12	1,13	1,13	1,15	1,17	1,14	1,19	1,19	1,19	1,19	1,23	1,24	1,24	1,27
Белгородская область	1,20	1,21	1,16	1,15	1,21	1,18	1,20	1,24	1,30	1,30	1,31	1,34	1,36	1,34	1,33	1,43	1,45	1,45	1,45
Брянская область	1,07	1,03	1,08	1,11	1,13	1,10	1,09	1,06	1,11	1,08	1,05	1,11	1,12	1,15	1,15	1,18	1,17	1,15	1,14
Воронежская область	1,15	1,15	1,15	1,12	1,08	1,05	1,07	1,02	1,06	1,05	1,04	1,14	1,15	1,17	1,17	1,18	1,20	1,21	1,25
Курская область	1,15	1,13	1,14	1,13	1,18	1,20	1,18	1,16	1,16	1,16	1,13	1,22	1,24	1,25	1,21	1,23	1,23	1,21	1,22

Смоленская область	1,11	0,99	1,10	1,15	1,03	1,02	1,01	1,01	1,02	1,02	1,02	1,02	0,96	1,04	1,04	1,06	1,02	1,00	0,99	1,02	
Республика Карелия	0,78	0,77	0,77	0,79	0,74	0,75	0,75	0,74	0,74	0,76	0,76	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72	0,72	0,74	0,72	0,70	0,70
Архангельская область	0,89	0,87	0,88	0,91	0,86	0,85	0,87	0,83	0,84	0,88	0,88	0,85	0,88	0,88	0,88	0,82	0,84	0,78	0,77	0,76	0,78
Ненецкий АО	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Калининградская область	0,97	0,91	0,97	0,94	0,93	0,90	0,86	0,85	0,84	0,84	0,84	0,86	0,87	0,89	0,89	0,89	0,89	0,98	1,01	1,01	1,03
Ленинградская область	1,09	0,99	1,07	1,10	1,09	1,15	1,13	1,12	1,11	1,13	1,13	1,10	1,18	1,16	1,16	1,15	1,18	1,20	1,18	1,17	1,18
Мурманская область	0,70	0,65	0,69	0,68	0,66	0,69	0,72	0,71	0,72	0,72	0,72	0,70	0,67	0,62	0,62	0,60	0,55	0,54	0,52	0,50	0,52
Псковская область	1,02	0,93	0,98	1,02	1,02	0,98	0,98	0,94	0,91	0,91	0,91	0,92	0,95	0,93	0,93	0,91	0,92	0,98	1,01	1,07	1,10
Санкт-Петербург	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,15	1,13	0,99	0,98
Краснодарский край	1,26	1,22	1,25	1,25	1,26	1,21	1,23	1,21	1,24	1,22	1,22	1,22	1,20	1,14	1,14	1,08	1,04	1,05	1,06	1,06	1,06
Ростовская область	1,17	1,12	1,18	1,19	1,15	1,14	1,17	1,16	1,19	1,17	1,17	1,15	1,21	1,22	1,22	1,18	1,17	1,19	1,18	1,17	1,19
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,53	0,55	0,49	0,48

## Социальная безопасность

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКSM)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Белгородская область	1,03	1,02	1,02	1,01	0,97	0,99	1,13	1,11	1,10	1,11	0,93	0,92	0,92	0,93	0,92	0,94	0,94	0,94	0,94
Брянская область	1,04	1,05	1,04	1,04	1,05	1,05	0,90	0,91	0,88	0,97	1,01	1,01	1,00	1,00	1,00	1,03	1,03	1,03	1,04
Воронежская область	1,04	1,07	1,05	1,05	1,07	1,07	0,99	0,94	0,93	0,97	1,06	1,02	1,02	1,03	1,01	1,01	1,00	1,00	1,02
Курская область	1,01	1,00	1,04	1,02	1,04	1,03	0,83	0,88	0,86	1,00	1,06	1,07	1,07	1,05	1,05	1,05	1,04	1,05	1,07
Смоленская область	1,05	1,07	1,08	1,09	1,11	1,11	0,98	1,00	0,98	1,06	1,08	1,10	1,09	1,08	1,07	1,08	1,08	1,06	1,06
Республика Карелия	1,10	1,09	1,10	1,10	1,11	1,09	0,89	0,87	0,88	0,94	1,12	1,11	1,10	1,09	1,10	1,11	1,10	1,10	1,11
Архангельская область	1,06	1,09	1,07	1,08	1,06	1,05	0,95	0,96	1,02	0,97	1,04	1,04	1,03	1,05	1,05	1,04	1,02	1,01	1,02
Ненецкий АО	0,93	0,96	0,91	0,89	0,82	0,86	0,91	0,89	0,93	0,90	0,81	0,79	0,86	0,86	0,90	0,89	0,85	0,85	0,85
Калининградская область	1,01	1,01	1,00	1,00	0,98	1,01	1,04	0,99	0,97	1,00	0,95	0,95	0,97	1,01	1,00	1,03	1,00	0,99	1,01
Ленинградская область	0,96	0,95	0,93	0,93	0,93	0,94	0,87	0,89	0,91	0,93	0,90	0,90	0,90	0,92	0,93	0,95	0,96	0,97	0,98
Мурманская область	0,98	1,02	1,03	1,05	0,99	1,01	1,07	1,01	1,01	1,05	1,08	1,09	1,09	1,10	1,10	1,10	1,09	1,09	1,10
Псковская область	1,05	1,04	1,04	1,03	1,03	1,03	0,88	0,90	0,89	0,99	1,03	1,04	1,05	1,05	1,03	1,04	1,04	1,03	1,03

Санкт-Петербург	1,12	1,11	1,09	1,09	1,08	1,11	1,20	1,20	1,20	1,15	1,10	1,07	1,01	1,03	1,06	1,05	1,06	1,08	1,09
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,16	1,15	1,13	1,14
Краснодарский край	0,99	1,00	1,00	1,01	1,01	1,13	1,12	1,11	1,12	1,12	0,97	0,95	0,98	0,95	0,95	0,97	0,98	0,99	0,99
Ростовская область	0,99	1,00	1,00	0,99	1,00	0,94	0,96	0,93	0,94	0,94	0,99	0,99	1,01	1,00	1,00	0,99	0,98	0,99	0,99
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,16	1,12	1,15	1,16

Таблица 10

**Инновационная и научно-техническая безопасность**

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКСМ)	0,82	0,83	0,83	0,84	0,83	0,82	0,82	0,83	0,82	0,84	0,83	0,83	0,83	0,83	0,84	0,83	0,83	0,83	0,82
Белгородская область	0,50	0,49	0,50	0,47	0,48	0,46	0,46	0,45	0,49	0,44	0,47	0,49	0,58	0,61	0,61	0,52	0,66	0,72	0,73
Брянская область	0,61	0,66	0,69	0,72	0,73	0,76	0,67	0,63	0,65	0,67	0,66	0,58	0,50	0,51	0,54	0,65	0,71	0,52	0,84
Воронежская область	0,98	0,94	0,93	0,95	0,93	0,93	0,87	0,82	0,82	0,86	0,90	0,73	0,71	0,62	0,70	0,58	0,62	0,65	0,77
Курская область	0,32	0,33	0,34	0,34	0,33	0,38	0,39	0,41	0,38	0,38	0,38	0,42	0,62	0,53	0,58	0,61	0,51	0,61	0,56
Смоленская область	0,69	0,73	0,77	0,79	0,77	0,76	0,73	0,74	0,76	0,80	0,78	0,68	0,64	0,48	0,10	0,11	0,28	0,39	0,33
Республика Карелия	0,62	0,65	0,66	0,63	0,66	0,58	0,58	0,57	0,60	0,62	0,64	0,33	0,30	0,09	0,09	0,09	0,26	0,32	0,51
Архангельская область	0,46	0,48	0,45	0,41	0,42	0,40	0,47	0,47	0,45	0,49	0,46	0,07	0,56	0,73	0,45	0,57	0,09	0,40	0,37

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ненецкий АО	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
Калининградская область	0,53	0,57	0,55	0,52	0,51	0,50	0,47	0,47	0,45	0,46	0,48	0,34	0,23	0,06	0,05	0,06	0,33	0,38	0,35
Ленинградская область	0,62	0,61	0,61	0,59	0,55	0,52	0,58	0,57	0,64	0,66	0,67	0,73	0,44	0,67	0,68	0,62	0,64	0,58	0,47
Мурманская область	0,59	0,58	0,65	0,72	0,64	0,65	0,57	0,60	0,60	0,62	0,65	0,09	0,12	0,08	0,08	0,42	0,58	0,22	0,37
Псковская область	0,50	0,46	0,50	0,53	0,53	0,55	0,51	0,57	0,53	0,56	0,58	0,59	0,67	0,56	0,53	0,66	0,66	0,49	0,45
Санкт-Петербург	0,86	0,85	0,81	0,82	0,78	0,74	0,74	0,73	0,74	0,73	0,76	0,75	0,77	0,92	0,93	0,80	0,74	0,86	0,95
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,10	0,10	0,09	0,18
Краснодарский край	0,35	0,37	0,39	0,39	0,38	0,40	0,45	0,43	0,41	0,37	0,40	0,34	0,44	0,30	0,37	0,46	0,38	0,55	0,52
Ростовская область	0,70	0,70	0,72	0,69	0,69	0,69	0,67	0,66	0,64	0,65	0,65	0,69	0,77	0,76	0,87	0,86	0,85	0,82	0,58
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,14	0,15	0,14	0,14

## Финансовая безопасность

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКСМ)	0,74	0,78	0,84	0,89	0,97	1,01	1,04	1,07	1,09	1,14	1,16	1,17	1,18	1,19	1,18	1,15	1,14	1,15	1,17
Белгородская область	0,71	0,72	0,83	0,90	0,97	1,03	1,14	1,21	1,21	1,15	1,19	1,12	1,09	1,03	1,03	1,05	1,01	1,06	1,07
Брянская область	0,48	0,52	0,56	0,58	0,67	0,73	0,83	0,82	0,84	0,86	0,89	0,92	0,95	0,91	0,90	0,89	0,92	0,97	0,84
Воронежская область	0,56	0,58	0,67	0,71	0,80	0,86	0,91	0,92	0,95	0,97	1,02	1,05	1,07	1,09	1,07	1,02	1,05	1,04	1,07
Курская область	0,58	0,60	0,63	0,72	0,77	0,85	0,96	0,98	0,97	0,99	1,03	0,98	1,03	1,03	1,08	0,97	1,00	1,05	1,04
Смоленская область	0,57	0,66	0,71	0,80	0,85	0,87	0,93	0,94	0,94	0,96	1,07	1,06	1,04	1,07	1,01	1,02	1,01	1,02	1,00
Республика Карелия	0,67	0,73	0,78	0,86	0,93	0,95	0,95	0,92	0,98	1,01	1,03	1,15	1,15	1,11	1,06	1,01	0,96	1,02	0,84
Архангельская область	0,66	0,68	0,75	0,85	0,91	0,89	0,90	0,92	0,93	0,91	0,96	0,98	1,06	1,03	1,02	1,00	0,95	0,93	0,91
Ненецкий АО	0,03	0,14	0,82	0,89	0,80	0,83	0,73	0,72	0,69	0,75	0,71	0,74	0,81	0,75	0,80	1,02	0,54	0,85	0,92
Калининградская область	0,78	0,80	0,84	0,89	0,92	0,98	1,05	1,05	1,08	1,15	1,15	1,10	1,15	1,15	1,15	1,13	1,04	1,03	1,00
Ленинградская область	0,63	0,71	0,81	0,81	0,87	0,90	0,95	1,01	1,03	1,07	1,11	1,13	1,12	1,17	1,15	1,10	1,15	1,18	1,14
Мурманская область	0,70	0,71	0,81	0,78	0,85	0,87	0,92	0,97	0,98	1,03	1,08	1,07	1,02	1,01	1,06	0,99	1,00	0,99	0,99
Псковская область	0,54	0,61	0,65	0,68	0,73	0,76	0,82	0,83	0,88	0,93	0,99	0,98	0,98	0,96	0,93	0,87	0,85	0,88	0,90

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Санкт-Петербург	0,92	0,98	1,05	1,14	1,18	1,20	1,24	1,25	1,28	1,31	1,33	1,34	1,33	1,35	1,35	1,19	1,23	1,24	1,23
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,70	0,76	0,82	0,78
Краснодарский край	0,58	0,64	0,77	0,81	0,88	0,97	1,01	1,05	1,07	1,20	1,21	1,13	1,12	1,16	1,15	1,13	1,16	1,16	1,15
Ростовская область	0,54	0,58	0,67	0,73	0,79	0,84	0,89	0,93	0,95	1,02	1,06	1,09	1,12	1,12	1,11	1,04	1,05	1,07	1,06
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,70	0,84	0,83	0,78

Таблица 12

## Транспортная безопасность

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКSM)	0,87	0,86	0,84	0,94	0,94	0,93	0,92	0,92	0,93	0,93	0,88	0,87	0,87	0,87	0,87	0,89	0,94	0,96	0,97
Белгородская область	0,64	0,63	0,62	0,71	0,70	0,61	0,59	0,66	0,70	0,80	0,76	0,73	0,73	0,66	0,64	0,56	0,51	0,61	0,56
Брянская область	1,01	1,02	1,02	1,13	1,12	1,10	1,09	1,05	1,00	1,04	1,04	1,01	1,00	0,99	0,99	1,00	1,04	1,18	1,14
Воронежская область	0,83	0,83	0,80	1,01	0,90	0,87	0,88	0,82	0,82	0,90	0,83	0,82	0,73	0,78	0,77	0,67	0,62	0,56	0,60
Курская область	0,68	0,70	0,67	0,76	0,72	0,66	0,48	0,57	0,57	0,74	0,71	0,81	0,79	0,74	0,68	0,54	0,50	0,52	0,56
Смоленская область	0,87	0,86	0,85	0,99	0,99	0,91	0,89	0,93	0,98	0,81	0,84	0,85	0,85	0,85	0,93	0,82	0,93	0,96	1,04



Республика Карелия	0,69	0,66	0,68	0,78	0,78	0,81	0,77	0,86	0,73	0,95	0,64	0,61	0,65	0,66	0,76	0,72	0,63	0,57	0,67
Архангельская область	0,78	0,79	0,78	0,91	0,85	0,78	0,87	0,91	0,92	0,89	0,91	0,99	0,99	0,95	0,97	1,04	1,00	1,03	0,97
Ненецкий АО	0,44	0,37	0,54	0,45	0,43	0,44	0,68	0,68	0,72	0,78	0,79	0,83	0,84	0,77	0,70	0,69	0,67	0,80	0,70
Калининградская область	0,75	0,77	0,75	0,77	0,90	0,86	0,78	0,78	0,87	0,85	0,84	0,91	0,96	0,97	0,96	0,98	0,99	1,01	1,10
Ленинградская область	0,89	0,87	0,82	0,95	0,93	0,95	0,96	0,96	0,89	0,91	0,82	0,77	0,82	0,77	0,75	0,85	0,94	1,00	1,00
Мурманская область	0,74	0,72	0,71	0,82	0,82	0,89	0,72	0,74	0,75	0,74	0,63	0,67	0,70	0,83	0,80	0,83	0,82	0,90	0,89
Псковская область	0,73	0,66	0,65	0,75	0,78	0,81	0,88	0,85	0,84	0,94	0,88	0,75	0,72	0,66	0,62	0,70	0,76	0,86	0,56
Санкт-Петербург	0,85	0,84	0,77	0,87	0,92	0,92	0,86	0,87	0,92	0,91	0,94	0,93	1,03	0,82	0,84	0,92	0,93	0,89	0,98
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,91	0,65	0,63	0,85
Краснодарский край	0,97	0,94	0,95	1,07	1,04	1,05	1,06	1,05	1,03	1,03	1,03	1,01	1,00	0,98	0,98	1,01	1,05	1,05	1,06
Ростовская область	0,95	0,93	0,90	1,08	1,06	1,02	0,99	0,86	0,87	0,94	0,90	0,89	0,89	0,87	0,89	0,84	0,89	0,86	0,94
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,84	0,64	0,43	0,82

## Энергетическая безопасность

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКSM)	0,98	0,97	0,96	0,98	0,98	0,97	0,99	0,99	1,01	1,00	1,00	1,00	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00	0,99
Белгородская область	0,47	0,47	0,46	0,45	0,45	0,45	0,49	0,51	0,59	0,57	0,56	0,55	0,54	0,55	0,53	0,54	0,52	0,55	0,55
Брянская область	0,57	0,56	0,54	0,57	0,55	0,54	0,51	0,52	0,60	0,44	0,53	0,52	0,46	0,43	0,41	0,40	0,43	0,44	0,47
Воронежская область	1,00	0,98	0,97	1,04	0,97	0,95	1,02	1,00	1,08	1,06	1,08	1,05	1,14	1,13	1,11	1,11	1,10	1,22	1,19
Курская область	0,95	0,95	0,94	0,97	0,99	0,98	0,96	0,96	1,04	1,06	1,06	1,06	1,04	1,04	1,03	1,01	1,00	1,00	0,99
Смоленская область	1,04	1,02	1,00	1,04	1,02	0,99	1,01	1,02	1,05	1,05	1,05	1,09	1,08	1,06	1,07	1,06	1,03	1,01	1,00
Республика Карелия	0,82	0,81	0,78	0,82	0,79	0,77	0,77	0,78	0,85	0,84	0,85	0,79	0,79	0,79	0,78	0,78	0,76	0,76	0,74
Архангельская область	0,93	0,92	0,92	0,90	0,96	0,96	0,94	0,95	1,06	1,00	1,02	1,01	1,00	0,98	0,93	0,94	0,95	0,95	0,95
Ненецкий АО	0,75	0,73	0,83	0,86	0,91	0,95	0,97	1,03	1,06	1,14	1,19	1,15	1,16	1,14	1,12	1,10	1,07	1,04	1,03
Калининградская область	0,58	0,56	0,60	0,60	0,61	0,64	1,02	1,02	1,02	1,00	1,02	1,23	1,21	1,17	1,15	1,13	1,14	1,18	1,25
Ленинградская область	0,96	0,97	0,96	1,00	1,01	0,96	0,97	0,98	1,00	0,99	1,01	1,00	0,97	0,96	0,96	0,96	0,97	0,97	1,02
Мурманская область	0,95	0,92	0,90	0,93	0,93	0,91	0,95	0,91	0,92	0,92	0,93	0,92	0,91	0,90	0,90	0,89	0,89	0,88	0,87
Псковская область	1,06	1,05	1,00	1,02	0,97	0,94	0,98	0,95	1,05	1,02	1,05	1,02	0,98	0,98	0,91	0,83	0,73	0,81	0,61
Санкт-Петербург	0,90	0,89	0,88	0,95	0,94	0,92	0,97	0,99	1,00	1,01	0,99	1,07	1,07	1,09	1,04	1,02	1,04	1,05	1,06



Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Калининградская область	0,69	0,64	0,56	0,54	0,60	0,63	0,64	0,69	0,40	0,42	0,36	0,40	0,44	0,41	0,50	0,58	0,50	0,47	0,53
Ленинградская область	1,25	1,13	1,10	1,08	1,08	1,02	0,96	0,92	0,92	1,09	1,10	1,05	1,18	1,16	1,20	1,19	1,09	1,05	1,07
Мурманская область	1,33	1,32	1,31	1,30	1,37	1,34	1,49	1,36	1,37	1,32	1,37	1,35	1,20	1,24	1,34	1,39	1,41	1,48	1,49
Псковская область	1,02	0,79	0,79	0,79	0,89	0,98	0,92	0,66	0,53	0,37	0,31	0,29	0,37	0,54	0,60	0,63	0,59	0,74	0,87
Санкт-Петербург	0,89	0,69	0,61	0,69	0,73	0,69	0,85	0,85	0,86	0,81	0,69	0,77	0,76	0,75	0,80	0,82	0,81	0,88	0,94
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,79	0,68	0,60	0,49	0,45
Краснодарский край	1,08	1,04	0,95	1,45	0,87	0,90	0,94	0,98	0,96	0,94	0,89	1,13	1,13	1,00	1,12	1,06	1,05	1,04	1,10
Ростовская область	1,01	0,99	1,04	1,03	0,89	0,87	0,81	0,76	0,76	0,83	0,84	0,90	0,96	0,99	1,02	1,17	1,21	1,19	1,25
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,47	0,62	0,41	0,46	0,46

## Эколого-экономическая безопасность

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКSM)	1,09	1,09	1,09	1,08	1,08	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Белгородская область	1,16	1,19	1,24	1,21	1,25	1,14	1,14	1,14	1,22	1,22	1,23	1,26	1,21	1,25	1,26	1,24	1,26	1,26	1,28

Брянская область	0,95	0,97	0,92	0,95	1,11	0,93	0,93	0,91	0,90	0,88	0,80	0,85	0,92	0,90	0,93	0,96	1,04	1,07
Воронежская область	1,16	1,20	1,15	1,16	1,19	1,17	1,16	1,10	1,16	1,10	1,06	1,06	1,07	1,06	1,03	1,02	1,09	1,12
Курская область	1,15	1,17	1,14	1,20	1,22	1,10	1,11	1,11	1,14	1,14	1,19	1,19	1,22	1,21	1,22	1,13	1,16	1,14
Смоленская область	0,81	0,85	0,91	0,91	1,09	0,89	0,91	0,89	0,83	0,83	0,81	0,81	0,88	0,91	0,88	0,89	0,93	0,91
Республика Карелия	0,80	0,82	0,82	0,80	1,23	0,82	0,83	0,87	0,85	0,89	0,88	0,86	0,86	0,87	0,88	0,89	0,88	0,86
Архангельская область	0,92	0,94	0,91	0,89	1,08	0,91	0,82	0,80	0,90	0,97	0,96	0,94	0,97	0,95	0,95	0,94	0,94	0,97
Ненецкий АО	0,90	0,96	0,95	0,91	0,86	0,73	0,73	0,75	0,70	0,90	0,92	1,00	0,98	0,96	0,97	0,59	0,76	0,85
Калининградская область	0,51	0,51	0,48	0,51	0,89	0,53	0,52	0,55	0,47	0,48	0,52	0,58	0,60	0,60	0,61	0,61	0,55	0,54
Ленинградская область	0,79	0,76	0,79	0,77	1,15	0,72	0,69	0,72	0,70	0,62	0,58	0,62	0,69	0,72	0,77	0,76	0,74	0,68
Мурманская область	0,78	0,81	0,82	0,83	1,40	0,81	0,80	0,81	0,80	0,81	0,81	0,80	0,82	0,82	0,81	0,78	0,80	0,78
Псковская область	0,81	0,83	0,83	0,81	1,09	0,84	0,85	0,80	0,78	0,82	0,80	0,77	0,79	0,85	0,86	0,88	0,92	0,93
Санкт-Петербург	0,61	0,63	0,64	0,62	1,19	0,60	0,64	0,65	0,49	0,68	0,66	0,66	0,64	0,61	0,61	0,58	0,58	0,56
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,82	0,82	0,71
Краснодарский край	0,62	0,66	0,66	0,70	0,90	0,25	0,81	0,86	0,86	0,86	0,76	0,66	0,73	0,77	0,86	0,90	0,95	1,01
Ростовская область	1,01	1,04	1,07	1,06	1,12	0,62	1,00	1,00	1,01	1,01	1,07	1,09	1,06	1,04	1,04	1,04	1,02	1,08
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,95	0,86	0,72

Прочие показатели по видам безопасности (условия для цифровой трансформации)

Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс (Россия, код по ОКSM)	0,83	0,84	0,84	0,85	0,85	0,86	0,80	0,82	0,82	0,80	0,75	0,73	0,74	0,74	0,71	0,73	0,71	0,67	0,69
Белгородская область	0,45	0,43	0,43	0,37	0,39	0,34	0,42	0,41	0,37	0,38	0,33	0,35	0,34	0,36	0,40	0,39	0,39	0,39	0,38
Брянская область	0,41	0,41	0,36	0,37	0,35	0,40	0,37	0,40	0,38	0,36	0,26	0,31	0,29	0,26	0,30	0,27	0,28	0,28	0,27
Воронежская область	0,77	0,35	0,84	0,86	0,87	0,85	0,88	0,53	0,47	0,54	0,82	0,90	0,80	0,78	0,80	0,80	0,76	0,72	0,73
Курская область	0,52	0,52	0,46	0,49	0,47	0,49	0,62	0,69	0,65	0,70	0,59	0,60	0,59	0,64	0,62	0,62	0,69	0,61	0,66
Смоленская область	0,35	0,34	0,35	0,37	0,34	0,33	0,39	0,38	0,36	0,37	0,34	0,31	0,32	0,30	0,31	0,30	0,28	0,30	0,27
Республика Карелия	0,30	0,33	0,26	0,28	0,31	0,24	0,34	0,29	0,30	0,31	0,31	0,34	0,33	0,31	0,37	0,38	0,41	0,39	0,37
Архангельская область	0,34	0,36	0,33	0,34	0,37	0,35	0,48	0,46	0,43	0,33	0,29	0,32	0,28	0,30	0,34	0,36	0,29	0,35	0,35
Ненецкий АО	0,36	0,41	0,51	0,37	0,49	0,42	0,19	0,01	0,22	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,24	0,01	0,01
Калининградская область	0,55	0,52	0,52	0,49	0,50	0,47	0,48	0,47	0,46	0,47	0,44	0,41	0,42	0,40	0,41	0,43	0,39	0,42	0,34
Ленинградская область	0,67	0,66	0,60	0,62	0,58	0,58	0,58	0,56	0,57	0,56	0,63	0,62	0,58	0,49	0,49	0,45	0,47	0,46	0,48
Мурманская область	0,50	0,47	0,46	0,44	0,47	0,47	0,45	0,44	0,43	0,43	0,40	0,41	0,46	0,39	0,39	0,42	0,39	0,39	0,33

Псковская об- ласть	0,26	0,22	0,21	0,24	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,28	0,32	0,36	0,34	0,35	0,36	0,26	0,25	0,25
Санкт-Петер- бург	1,21	1,26	1,22	1,22	1,25	1,24	1,25	1,25	1,23	1,06	1,11	1,07	1,05	1,03	1,04	1,03	1,07	1,00	1,01
Республика Крым	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,26	0,28	0,32	0,30
Краснодарский край	0,38	0,44	0,53	0,45	0,39	0,37	0,38	0,37	0,34	0,33	0,31	0,32	0,32	0,34	0,33	0,34	0,36	0,32	0,40
Ростовская область	0,63	0,65	0,61	0,65	0,66	0,66	0,69	0,68	0,70	0,65	0,64	0,61	0,62	0,61	0,62	0,62	0,60	0,53	0,58
Севастополь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,58	0,66	0,56	0,49

**Целевой план стратегирования уровня экономической безопасности  
(основной сценарий)**

Индикаторы социально-экономического развития субъекта РФ	Значение индикатора		Выбор индикатора	Весовой коэффициент
	Базовый год (2018)	Целевой год (2035)		
<i>Уровень жизни населения</i>				
1. Рост реальных душевых располагаемых денежных доходов населения, % к базовому году	100,0	170,0	+	1,0
2. Коэффициент замещения для пенсионных доходов, %	40,1	40,0	+	1,0
3. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	13,8	7,0	+	2,0
4. Децильный коэффициент дифференциации доходов (коэффициент фондов, в среднем за год)	10,0	12,0	+	2,0
5. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м <sup>2</sup>	28,2	40,0	+	2,0
<i>Демография</i>				
6. Численность постоянного населения (среднегодовая), всего	998,4	1 050,0	+	0,8
7. Суммарный коэффициент рождаемости, ‰	1,7	1,9	+	1,0
8. Уровень младенческой смертности, ‰	4,5	2,0	–	2,0
9. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	72,9	75,0	+	1,0
<i>Социальная политика</i>				
10. Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест на 1000 детей дошкольного возраста	703,0	750,0	–	3,0
11. Уровень преступности (количество зарегистрированных преступлений), на 100 тыс. человек	1380,9	1 230,0	+	1,0
12. Расходы на здравоохранение, % к ВРП	4,8	5,0	–	1,0
13. Расходы на образование, % к ВРП	3,6	4,0	–	1,0
<i>Трудовые ресурсы и основной капитал</i>				
14. Доля занятых в экономике (среднегодовая) в общей численности трудовых ресурсов, %	75,9	85,0	+	1,0
15. Доля среднесписочной численности работников малых и средних предприятий в среднесписочной численности всех работников, %	41,4	40,0	–	1,0



Окончание прил. 5

Индикаторы социально-экономического развития субъекта РФ	Значение индикатора		Выбор индикатора	Весовой коэффициент
	Базовый год (2018)	Целевой год (2035)		
16. Доля занятых в госуправлении, % к численности занятых в регионе	10,3	8,0	–	1,0
17. Уровень безработицы (МОТ)	4,9	4,0	+	2,0
18. Доля трудовых мигрантов в численности занятых в регионе, %	3,4	3,0	+	1,0
19. Норма накопления основного капитала, % к ВРП	34,7	29,0	+	1,0
20. Степень износа основных фондов на конец года, %	52,6	30,0	+	0,5
<i>Финансовая самостоятельность</i>				
21. Доля собственных доходов, в том числе налоговых, в структуре регионального бюджета, %	40,0	75,0	+	1,0
22. Дефицит регионального бюджета, % к расходам регионального бюджета	–1,9	0,5	–	2,0
23. Доля расходов на управление и правоохранительную деятельность, % к расходам регионального бюджета	3,7	4,0	–	1,0
24. Государственный долг региона, % к ВРП	4,8	2,0	+	1,0
<i>Экономический рост и эффективность экономики</i>				
25. Среднегодовой индекс физического объема ВРП, %	103,3	103,0	+	1,0
26. Доля промежуточного потребления в выпуске товаров и услуг, %	61,8	60,0	+	1,0
27. Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП, %	10,7	18,0	+	1,0
28. Доля малых и средних предприятий в выпуске товаров и услуг, %	40,5	50,0	–	1,0
29. Рост экспорта к базовому году, %	100,0	160,0	+	1,0
30. Рост импорта к базовому году, %	100,0	160,0	+	1,0

Источник: ПАК.

**Целевой план стратегирования уровня экономической безопасности  
(основной сценарий)**

Индикаторы социально-экономического развития субъекта РФ	Значение индикатора		Выбор индикатора	Весовой коэффициент
	Базовый год (2018)	Целевой год (2035)		
<i>Уровень жизни населения</i>				
1. Рост реальных душевых располагаемых денежных доходов населения, % к базовому году	100,0	340,0	+	1,0
2. Коэффициент замещения для пенсионных доходов, %	40,1	50,0	+	1,0
3. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	13,8	2,5	+	2,0
4. Децильный коэффициент дифференциации доходов (коэффициент фондов, в среднем за год)	10,0	10,0	+	2,0
5. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м <sup>2</sup>	28,2	45,0	+	2,0
<i>Демография</i>				
6. Численность постоянного населения (среднегодовая), всего	998,4	1 100,0	+	0,8
7. Суммарный коэффициент рождаемости	1,7	1,9	+	1,0
8. Уровень младенческой смертности, ‰	4,5	2,0	–	2,0
9. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	72,9	85,0	+	1,0
<i>Социальная политика</i>				
10. Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест на 1000 детей дошкольного возраста	703,0	1 000,0	–	3,0
11. Уровень преступности (количество зарегистрированных преступлений), на 100 тыс. человек	1380,9	800,0	+	1,0
12. Расходы на здравоохранение, % к ВРП	4,8	10,0	–	1,0
13. Расходы на образование, % к ВРП	3,6	8,0	–	1,0
<i>Трудовые ресурсы и основной капитал</i>				
14. Доля занятых в экономике (среднегодовая) в общей численности трудовых ресурсов, %	75,9	85,0	+	1,0
15. Доля среднесписочной численности работников малых и средних предприятий в среднесписочной численности всех работников, %	41,4	55,0	–	1,0

Окончание прил. 6

Индикаторы социально-экономического развития субъекта РФ	Значение индикатора		Выбор индикатора	Весовой коэффициент
	Базовый год (2018)	Целевой год (2035)		
16. Доля занятых в госуправлении, % к численности занятых	10,3	8,0	–	1,0
17. Уровень безработицы (МОТ)	4,9	2,0	+	2,0
18. Доля трудовых мигрантов в численности занятых в регионе, %	3,4	3,0	+	1,0
19. Норма накопления основного капитала, % к ВРП	34,7	40,0	+	1,0
20. Степень износа основных фондов на конец года, %	52,6	20,0	+	0,5
<i>Финансовая самостоятельность</i>				
21. Доля собственных доходов, в том числе налоговых, в структуре регионального бюджета, %	40,0	75,0	+	1,0
22. Дефицит регионального бюджета, % к расходам регионального бюджета	–1,9	1,0	–	2,0
23. Доля расходов на управление и правоохранительную деятельность, % к расходам регионального бюджета	3,7	4,0	–	1,0
24. Государственный долг региона, % к ВРП	4,8	1,0	+	1,0
<i>Экономический рост и эффективность экономики</i>				
25. Среднегодовой индекс физического объема ВРП, %	103,3	110,0	+	1,0
26. Доля промежуточного потребления в выпуске товаров и услуг, %	61,8	50,0	+	1,0
27. Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП, %	10,7	20,0	+	1,0
28. Доля малых и средних предприятий в выпуске товаров и услуг, %	40,5	50,0	–	1,0
29. Рост экспорта к базовому году, %	100,0	250,0	+	1,0
30. Рост импорта к базовому году, %	100,0	250,0	+	1,0

Источник: ПАК.

## Прогноз макроэкономических показателей

Показатель	Отчет		Основной сценарий			Управляемый сценарий		
	2018	2019	2025	2030	2035	2025	2030	2035
<i>Валовой региональный продукт</i>								
Валовой региональный продукт, млн руб.	460855,00	488928,40	614433,71	787890,07	1034068,50	696383,27	947700,67	1366430,97
Темп роста объема валового регионального продукта, %	103,3	101,2	102,45	103,86	103,71	104,86	105,87	103,41
<i>Промышленное производство</i>								
Объем отгруженной продукции (работ, услуг), млн руб.	639270,00	660460,00	705906,57	869791,66	1146308,22	793711,40	994292,89	1494157,97
Индекс промышленного производства, %	104,9	100,7	101,40	103,50	102,00	101,4	107,4	103,9
<i>Добыча полезных ископаемых (раздел В), %</i>	95,4	93,6	100,20	100,70	102,30	100,2	100,6	102,2
05, 06. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых, %	—	94,6	99,90	99,90	99,90	99,9	99,9	99,9
07, 08. Добыча металлических руд и прочих полезных ископаемых, %	—	91	99,90	99,90	99,90	99,9	99,9	99,9
<i>Обработывающие производства (раздел С), %</i>	106,6	101,8	101,60	103,70	102,00	101,6	108,0	104,1
10, 11, 12. Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий, %	—	101,5	103,30	104,20	103,70	103,5	103,8	103,4
13, 14. Производство текстильных изделий, одежды, %	—	87,3	106,50	101,50	102,50	106,6	101,7	102,7

15. Производство кожи и изделий из кожи, %	—	89	102,20	101,20	101,60	102,4	100,8	101,4
16. Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения, %	—	88,8	105,10	105,20	104,40	105,0	105,4	104,7
17, 18. Производство бумаги и бумажных изделий, деятельность полиграфическая и копирование носителей информации, %	—	99	101,10	100,20	98,80	101,1	100,1	99,1
20, 21. Производство химических веществ и лекарственных средств, %	—	100,4	87,50	108,30	101,60	87,3	108,4	101,9
22. Производство резиновых и пластмассовых изделий, %	—	111,3	103,10	102,80	101,70	103,0	102,8	102,0
23. Производство прочей неметаллической минеральной продукции, %	—	104,4	102,50	102,60	101,80	102,4	102,8	102,1
24, 25. Производство металлургическое, готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования, %	—	110	102,80	102,90	102,10	102,7	103,1	102,4
28. Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, %	—	78,9	102,00	102,00	102,00	120,0	106,8	105,0
26, 27. Производство компьютеров, электронных и оптических изделий, производство электрического оборудования, %	—	102,4	103,30	102,20	101,40	103,3	102,7	101,6

Показатель	Отчет		Основной сценарий				Управляемый сценарий		
	2018	2019	2025	2030	2035	2025	2030	2035	
29, 30. Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов, производство прочих транспортных средств и оборудования, %	—	102,7	101,00	103,40	101,00	101,0	111,8	105,0	
31, 32, 33. Прочие производства, %	—	94	101,40	101,50	100,70	101,3	101,7	101,0	
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (раздел D), %	106,2	97,8	101,30	102,00	102,00	101,3	102,0	102,0	
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений (раздел E), %	101,7	114,5	92,20	101,70	100,30	90,8	101,7	100,5	
Потребление электроэнергии, млн кВт.ч	4440,60	4486,30	4673,30	5124,93	5650,69	5047,69	5739,55	6674,65	
Средние тарифы на электроэнергию, опущенную различным категориям потребителей, руб./тыс. кВт.ч	3452,20	3555,70	4245,72	5193,35	6057,91	4245,72	5193,35	6057,91	
Индекс тарифов на электроэнергию, опущенную различным категориям потребителей, %	107,1	103,0	103,00	103,70	102,70	103,0	103,7	102,7	
<i>Сельское хозяйство</i>									
Продукция сельского хозяйства, млн руб.	34738,90	41142,20	70836,27	87051,04	115522,03	72728,67	97021,56	145123,04	

Индекс производства продукции сельского хозяйства, %	110,0	114,0	104,20	104,10	103,80	106,3	105,5	106,4
<i>Строительство</i>								
Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», млн руб.	105781,60	68046,90	146528,10	117702,18	111343,56	147635,45	118496,14	110750,98
Ввод в действие жилых домов, тыс. м <sup>2</sup>	916	973	892,72	1246,42	1467,31	911,45	1392,44	1751,24
<i>Торговля и услуги населению</i>								
Индекс потребительских цен, декабрь к декабрю предыдущего года, %	104,8	102,8	103,70	102,60	103,00	103,7	102,6	103,0
Оборот розничной торговли, млрд руб.	170196,00	181271,00	258707,96	340734,66	434537,82	280256,31	391325,54	550222,79
Темп роста оборота розничной торговли, %	105,8	101,8	105,04	104,11	102,79	108,65	105,56	103,67
Объем платных услуг населению, млрд руб.	59596,00	62825,20	87111,02	115511,95	143351,91	91490,78	124160,30	159976,46
Темп роста объема платных услуг населению, %	101,8	99,5	104,00	104,10	100,20	106,0	105,0	100,1
<i>Внеэкономическая деятельность</i>								
Экспорт товаров, млн долл.	1997,90	2061,40	2398,59	2733,10	3114,27	2914,52	3812,77	4993,24
Импорт товаров, млн долл.	8248,80	7903,50	9432,39	11293,76	12849,24	10162,87	15707,83	20567,06
<i>Страны дальнего зарубежья</i>								
Экспорт товаров, млн долл.	1778,40	1933,30	2250,08	2562,59	2918,41	2734,06	3574,89	4679,21
Импорт товаров, млн долл.	7943,60	7830,30	9348,64	11192,49	12735,38	10069,93	15575,81	20400,29
<i>Государства — участники СНГ</i>								
Экспорт товаров, млн долл.	219,5	128,1	148,51	170,52	195,86	180,46	237,87	314,03
Импорт товаров, млн долл.	305,2	73,2	83,80	101,30	113,90	92,9	132,0	166,8

Показатель	Отчет		Основной сценарий			Управляемый сценарий		
	2018	2019	2025	2030	2035	2025	2030	2035
<i>Малое и среднее предпринимательство, включая микропредприятия</i>								
Количество малых и средних предприятий, включая микропредприятия (на конец года), ед.	31 574,00	33 338,00	33 589,00	37 045,00	39 016,00	42 659,00	53 652,00	65 011,00
Среднесписочная численность работников малых и средних предприятий, включая микропредприятия (без внешних совместителей), тыс. чел.	131,4	138,3	140,00	154,40	162,90	176,6	221,1	267,0
Оборот малых и средних предприятий, включая микропредприятия, млрд руб.	488,8	551	704,40	907,30	1 180,50	760,3	1 053,5	1 557,3
<i>Инвестиции</i>								
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	159 880,40	103 037,40	219 583,04	186 874,84	229 152,99	257 252,79	241 871,57	337 963,98
Темп роста объема инвестиций в основной капитал, %	117,7	62,6	107,60	102,80	105,90	119,1	104,0	109,0
Инвестиции в основной капитал к ВРП, %	34,7	21,1	35,70	23,70	22,20	36,9	25,5	24,7
<i>Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования</i>								
Собственные средства, млн руб.	59 190,00	50 338,40	58 652,69	71 807,40	99 371,79	69 228,42	91 802,87	148 027,77
Привлеченные средства, млн руб.	80 260,00	35 972,20	134 737,60	84 356,69	91 112,01	151 814,18	103 974,88	116 462,93
Заемные средства других организаций, млн руб.	3 408,00	907,8	6 616,59	2 557,77	2 372,20	7 405,86	3 073,01	2 494,21
Бюджетные средства, млн руб., в том числе:	20 214,00	19 950,00	18 296,55	39 349,43	49 378,55	21 474,31	49 898,46	72 582,73
федеральный бюджет	10 134,00	10 161,40	10 161,36	10 161,40	10 161,46	10 161,36	10 161,41	10 161,47



бюджеты субъектов Российской Федерации	8775,00	8364,40	6907,94	27682,62	37194,51	9475,86	37687,55	59201,93
из местных бюджетов	1306,00	1424,20	1227,25	1505,41	2022,58	1837,09	2049,50	3219,32
Прочие, млн руб.	51955,40	13838,30	100858,88	38988,97	36160,28	112890,12	46842,87	38020,16
<i>Консолидированный бюджет субъекта РФ</i>								
Доходы консолидированного бюджета субъекта РФ, млн руб.	126339,70	137751,10	118721,30	145629,01	195658,96	177715,09	198263,45	311428,73
Налоговые и неналоговые доходы, всего, млн руб.	50486,00	61514,10	93359,45	115083,77	144036,36	99468,51	129844,45	176775,39
Налоговые доходы консолидированного бюджета субъекта РФ, млн руб., в том числе:	47610,00	57552,60	91492,27	112782,09	141155,63	97479,14	127247,56	173239,88
налог на прибыль организаций	9248,20	11642,10	13586,19	17863,90	25177,35	16097,75	24436,70	39124,40
налог на доходы физических лиц	19306,40	20480,20	36727,85	51471,33	65650,97	39678,58	57791,35	79660,30
налог на добычу полезных ископаемых	237	584,9	580,08	557,78	733,63	586,26	567,08	779,28
акцизы	3726,10	10552,80	9051,32	10917,19	14735,57	8906,02	10979,71	15240,22
налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	5789,70	2844,40	5304,83	6388,56	8392,61	5839,57	7305,11	10444,28
налог на имущество физических лиц	318,9	326,4	402,24	490,14	581,45	403,89	499,85	603,96
налог на имущество организаций	5023,70	7229,30	18609,91	17253,37	16977,46	18552,15	17386,05	17463,80
налог на игорный бизнес	74,8	97,7	217,48	210,75	215,10	217,03	212,83	221,71
транспортный налог	1286,80	1425,70	2251,30	2466,89	2748,58	2253,71	2505,11	2846,27
земельный налог	996,7	1301,70	2896,82	2807,19	2865,09	2890,84	2834,94	2953,23
Неналоговые доходы, млн руб.	2876,00	3961,50	1867,19	2301,68	2880,73	1989,37	2596,89	3535,51
Безвозмездные поступления, млн руб., в том числе:	76237,00	76237,00	25361,85	30545,24	51622,60	78246,58	68419,01	134653,34

Показатель	Отчет		Основной сценарий			Управляемый сценарий		
	2018	2019	2025	2030	2035	2025	2030	2035
субсидии из федерального бюджета	7986,00	10028,40	3167,00	3806,87	6434,60	9754,04	8516,70	16763,14
субвенции из федерального бюджета	1721,00	2082,20	645,73	774,44	1308,70	1990,04	1734,98	3414,37
дотации из федерального бюджета, в том числе:	3931,00	3258,00	1115,34	1348,47	2278,52	3448,35	3024,14	5950,78
дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности	2167,00	2252,90	734,14	883,34	1492,79	2264,69	1978,98	3894,64
Расходы консолидированного бюджета субъекта РФ, млн руб., в том числе по направлениям:	123973,20	139814,80	119187,57	145940,15	196085,44	178413,05	198687,05	312107,56
общегосударственные вопросы	3951,10	4627,90	4392,93	5379,01	6458,26	6575,81	7323,14	10279,55
национальная оборона	9,2	14	11,86	14,52	19,51	17,75	19,77	31,06
национальная безопасность и правоохранительная деятельность	620,2	559,3	474,38	435,65	780,45	710,11	593,11	1242,24
национальная экономика	75678,20	84592,10	56891,07	56967,49	103303,99	81743,62	55810,85	117391,86
жилищно-коммунальное хозяйство	5506,50	9647,20	8183,09	10019,95	13462,83	12249,34	13641,45	21428,67
охрана окружающей среды	246,7	685,1	581,12	711,56	956,06	869,88	968,74	1521,75
образование	15320,00	16665,90	20758,96	28163,72	38738,62	33325,76	57689,01	108696,16
культура, кинематография	1976,00	2013,30	1707,77	2091,12	2809,63	2556,38	2846,91	4472,07
здоровоохранение	6495,00	4837,60	5929,77	7260,83	6750,93	8876,34	9885,11	10745,39
социальная политика	11546,00	13604,00	17933,01	32052,67	18984,54	28009,82	46037,58	30217,53
физическая культура и спорт	1904,00	1915,50	1624,76	1989,47	2673,05	2432,12	2708,52	4254,68
средства массовой информации	100,9	125,8	106,74	130,70	175,60	159,77	177,93	279,50
обслуживание государственного и муниципального долга	619,1	527,1	438,13	453,47	463,70	425,56	420,04	400,43

Дефицит (-), профицит (+) консолидированного бюджета субъекта РФ, млн руб.	2366,50	- 2063,80	- 466,27	- 311,14	- 426,48	- 697,96	- 423,59	- 678,83
Государственный долг субъекта РФ и входящих в его состав муниципальных образований, млн руб.	- 22149,58	- 20653,40	- 17329,61	- 17935,21	- 18340,51	- 16832,48	- 16612,95	- 15838,36
<i>Труд и занятость</i>								
Численность рабочей силы, тыс. чел.	524,9	524,55	560,39	606,9	642,26	612,32	674,20	722,85
Численность занятых в экономике, тыс. чел.	479,9	476,73	510,69	556,8	592,68	568,68	631,21	680,97
Номинальная начисленная средняя месячная заработная плата работников организаций, руб./мес.	33 385,00	33 357,00	44 782,06	54 325,85	63 691,21	42 154,38	52 267,71	63 726,63
Темп номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников организаций, %	109,19	102,9	102,9	104,1	105,9	104,8	104,6	106,1
Реальная заработная плата работников организаций, %	106,3	100,4	102,2	102,8	103,3	104,4	103,0	103,3
Уровень безработицы, %	4,7	4,41	5,22	4,58	4,03	3,41	2,63	2,02
Общая численность безработных граждан, тыс. чел.	24,8	23,8	28,13	26,74	24,86	20,07	17,04	14,06
Фонд заработной платы работников организаций, млн руб.	122 802,10	129 332,70	184 700,50	255 084,05	328 497,31	201 154,12	286 703,11	394 611,03
Темп роста фонда заработной платы работников организаций, %	105	105,32	104,53	105,3	105,25	107,99	106,41	106,21

Источник: ПАК.

*Научное издание*

**Волошенко** Ксения Юрьевна

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА**

Монография

Редактор *Д. А. Малеваная*. Корректор *С. В. Ильина*  
Компьютерная верстка *Е. В. Денисенко*

Подписано в печать 22.02.2022 г.

Формат 70×100  $\frac{1}{16}$ . Усл. печ. л. 20,1

Тираж 500 экз. (1-й завод 50 экз.). Заказ 13

Издательство Балтийского федерального университета им. Иммануила Канта  
236001, г. Калининград, ул. Гайдара, 6