

Анализ структуры инвестиций в основной капитал Северо-Западного федерального округа¹

Analysis of the structure of investment in fixed assets of the North-Western Federal district

УДК 330.322

Получено: 16.01.2020

Одобрено: 02.02.2020

Опубликовано: 25.02.2020

Румянцев Н.М.

инженер-исследователь отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах ФГБУН «Вологодский научный центр Российской академии наук», аспирант

Rumyantsev N.M.

Research Engineer, Department of Problems of Socio-Economic Development and Management in Territorial Systems, Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, postgraduate student

Аннотация

Структура любой экономической системы и ее рост предопределяется рядом факторов. Одним из таких немаловажных аспектов развития являются инвестиции в основной капитал и их структура. Несбалансированность структуры инвестиций ведет к заклинивающему замедлению темпов роста народного хозяйства, а в пессимистичной перспективе к стагнации экономики. Анализ структуры вложений в основной капитал дает предположение о будущих тенденциях развития экономики территории с учётом некоторого временного лага. В данной работе рассмотрена проблематика региональных инвестиций и инвестиционного развития страны в целом. В качестве объекта исследования был выбран Северо-Западный федеральный округ как макрорегион. Исследованы индексы темпов роста этих двух показателей, определен линейный характер зависимости между ними, рассчитана количественная оценка корреляции между ростом объема валового регионального продукта и ростом физического объема инвестиций в основной капитал с помощью программного комплекса STATISTICA на основании линейного коэффициента Пирсона, проведена качественная оценка корреляционной связи по шкале Чеддока. Проанализирована структура инвестиций в основной капитал Северо-Западного федерального округа как макрорегиона по таким признакам, как виды основных фондов, источники финансирования вложений (собственные-привлеченные, средства банков – средства бюджетов, федеральные – региональные), форме собственности, а также изучен территориальный аспект распределения вложений по субъектам внутри макрорегиона. Были выявлены тенденции структурных изменений инвестиций в округе за 1998–2017 гг. Обозначены текущие проблемы инвестиционного процесса внутри Северо-Западного федерального округа, предложены мероприятия по достижению сбалансированности структуры вложений в основной капитал макрорегиона.

Ключевые слова: инвестиции, макрорегион, структура инвестиций, фонды, диспаритет, инвестиционный потенциал.

¹Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН «Вологодский научный центр РАН» по теме НИР № 0168-2019-0005 «Исследование факторов и методов устойчивого развития территориальных систем в изменяющихся мировых геополитических и геоэкономических условиях».

Abstract

The structure of any economic system and its growth is predetermined by a number of factors. One of these important aspects of development is investment in fixed capital and its structure. An unbalanced investment structure leads to a cyclical slowdown in the growth rate of the national economy, and in the pessimistic perspective to economic stagnation. Analysis of the structure of investments in fixed capital suggests future trends in the development of the territory's economy, taking into account a certain time lag. This paper examines the problems of regional investment and investment development of the country as a whole. The North-Western Federal district as a macroregion was chosen as the research object. We investigated the indices of growth of these two indicators defined linear relationship between the calculated quantitative assessment of the correlation between the growth of gross regional product and growth of physical volume of investments into the fixed capital with the help of the program complex STATISTICA on the basis of the linear coefficient of Pearson, conducted a qualitative assessment of correlation on a scale of Cedoca. The structure of investments in fixed assets of the North-Western Federal district as a macroregion is analyzed according to such characteristics as types of fixed assets, sources of investment financing (own-attracted, Bank funds–funds of budgets, Federal-regional), the form of ownership, as well as the territorial aspect of the distribution of investments by subjects within the macroregion. The trends of structural changes in investment in the district for 1998-2017 were identified. The current problems of the investment process within the North-Western Federal district are identified, and measures are proposed to achieve a balanced structure of investments in the macroregion's fixed capital.

Keywords: investment, macro-region, the structure of investment funds, disparity, investment potential.

Введение

Инвестиционный процесс является одним из жизнеобеспечивающих факторов стабильного роста и развития экономики территорий. Именно эффективность текущей инвестиционной деятельности определяет развитие экономических систем и повышение благосостояния общества в средне- и долгосрочном временном периоде.

Развитие любой социально-экономической системы территории базируется на ее инвестиционном потенциале. Чем выше потенциал, тем шире возможности для ускорения расширенного воспроизводства в экономике и тем более быстрыми темпами растет экономическая система [1].

Учитывая вышесказанное, актуальным становится анализ структуры инвестиций в основной капитал, их динамического изменения, а также определение источников финансирования вложения с целью прогнозирования социально-экономического развития региона. Актуальным данное исследование делает прогноз Министерства экономического развития РФ относительно темпов роста ВВП. И в базовом, и в целевом сценарии прогноза социально-экономического развития предполагается стабильный рост ВВП, начиная с 2021 г., темпы роста должны ускориться до 3% в год. Также ожидается, что доля инвестиций в основной капитал в ВВП достигнет к 2024 г. уровня 25% (в настоящее время – 20,7%), т.е. предполагается значительное повышение инвестиционной активности². Поэтому именно сейчас необходимо создать сбалансированную инвестиционную структуру, чтобы эти показатели могли быть достигнуты в будущем.

Целью исследования является изучение структурных изменений во вложениях в основной капитал в регионах. Объектом был выбран Северо-Западный федеральный округ как макрорегион, предметом – инвестиционные процессы на его территории.

Обзор литературы

Исследованием проблем региональных инвестиций занималось значительное число ученых-регионалистов. В частности, вопросы территориальных приоритетов инвестиро-

²Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 г. от 30.09.2019. URL: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/60223a2f-38c5-4685-96f4-6c6476ea3593/prognoz24svod.pdf>

вания исследовали Е.С. Губанова и О.Б. Иванов [2; 3]. Ю.С. Карян рассматривал в своих работах проблемы отраслевой структуры инвестиций [4; 5]. Региональные особенности стимулирования инвестиционной деятельности рассмотрены в работах Е.В. Харченко и Д.Ю. Федотова [6, 7]. Взаимосвязь инвестиционных процессов и структурных изменений в промышленности изучал А.Е. Мельников [8].

Ряд ученых рассматривал проблематику инвестиционного процесса в современной России. Так, в частности, В.П. Оболенский и И.А. Квашнина считают, что отечественной экономике не удалось восстановиться после распада СССР, во многом, из-за хронической недоинвестированности. При этом существует ярко выраженная разница между валовым сбережением и валовым накоплением, и это различие могло бы стать потенциальным источником роста для вложений в основной капитал [9]. Однако эта проблема все еще требует обоснованного решения, подкрепленного расчетами последствий, а также поиска путей трансформации сбережений в инвестиции. При этом из-за недостатка капитальных вложений существенно замедляется преодоление кризисных ситуаций в экономике ввиду нехватки средств для обновления производственных мощностей.

Второй проблемой, рассматриваемой авторами в публикациях, является несбалансированность источников финансирования, в частности, нехватка собственных средств. По мнению В.К. Фальцмана, предсказываемым последствием подобной несбалансированности структуры источников финансирования будет являться циклически воспроизводимое сдерживание экономического роста [10].

Таким образом, можно отметить, что инвестиции региональных экономик в настоящее время многогранно рассмотрены в научной литературе. Однако существует ряд проблем, связанный с инвестиционным развитием территорий, что придает актуальности текущему исследованию.

Методика исследования

Для достижения цели, обозначенной в данном исследовании, использовались методы статистического анализа, обобщение и метод графического представления. Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов, а также данные Единой межведомственной информационно-статистической системы, а также труды ученых-экономистов в области инвестиций.

Анализ проводится в рамках исследования блока валового накопления внутри межотраслевых балансов. Изучение инвестиционного процесса на территории СЗФО как макрорегиона позволит понять предпосылки и факторы формирования будущей структуры его экономики.

Для исследования необходимо подтвердить гипотезу о корреляции динамики ВРП и объема инвестиций в основной капитал с помощью программного комплекса STATISTICA. Для массива данных, изменяющихся линейно, можно использовать коэффициент линейной корреляции Пирсона [11]. Возможность использования подобного показателя в инвестиционном анализе демонстрируют В.А. Иванов и С.Д. Зимин [12]. Для перевода количественного коэффициента корреляции используется шкала Чеддока (табл. 1).

Таблица 1

Таблица анализа силы связи между переменными (шкала Чеддока)

| Значение | Интерпретация |
|---------------|---------------|
| от 0 до 0,3 | очень слабая |
| от 0,3 до 0,5 | слабая |
| от 0,5 до 0,7 | средняя |
| от 0,7 до 0,9 | высокая |
| от 0,9 до 1 | очень высокая |

Источник: [13]

Для формирования общей картины инвестиционного климата в Северо-Западном федеральном округе проведен анализ динамики объема инвестиций в основной капитал, а также исследован индекс физического объема инвестиций в сопоставимых ценах к предыдущему году. Основным аналитическим инструментом является ретроспективная оценка структурных изменений в инвестиционном процессе округа как макрорегиона, начиная с 1998 г. Это необходимо для того, чтобы отследить восстановление экономики после распада СССР, отправная точка является своеобразным «дном спада». В работе рассмотрены различные структуры инвестиций – территориальная в разрезе субъектов округа, по видам основных фондов, в которые вкладывались средства, по источникам вложений и по форме собственности. Для вышеизложенной процедуры анализа были построены динамические ряды этих показателей в СЗФО с 1998 до 2017 г. Временной промежуток определен наличием доступа к данным государственной статистики.

Результаты исследования

На основании имеющихся рядов был построен график (рис. 1), на котором можно увидеть стабильный положительный рост показателя ВРП, за исключением 2008–2009 гг., ввиду влияния мирового экономического кризиса.

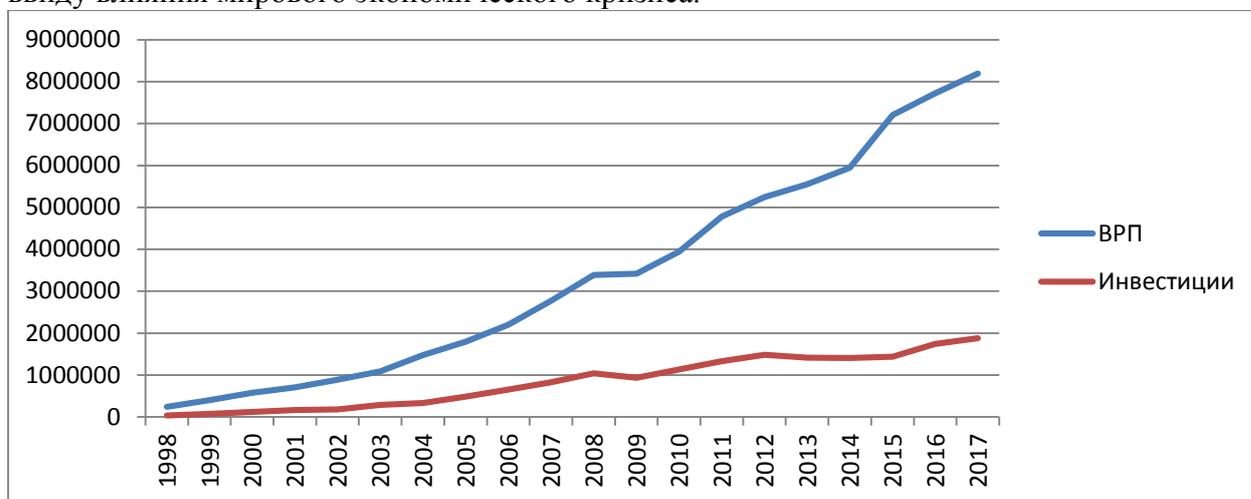


Рис. 1. Уровни ВРП и инвестиций в основной капитал в СЗФО, млн руб.
Источник: составлено автором на базе данных ФСГС.

Инвестиции реагировали на рецессию мировой финансовой системы острее, что видно на рис., при этом в кризисные годы можно наблюдать сокращение объемов вложений. Это объясняется тем, что инвестиции – категория больше финансовая, и удар мирового кризиса по денежным фондам был нанесен более сильный, нежели по производственной структуре. Это привело к недостатку свободных средств, которые можно было бы направить в расширенное воспроизводство и обновление основных производственных фондов.

Далее, сопоставив два массива данных по объему валового регионального продукта и инвестиций в основной капитал, была исследована их корреляция. Используя программный пакет STATISTICA, был рассчитан r -коэффициент, который был равен 0,96. Согласно шкале Чеддока, это означает наличие очень тесной корреляции показателей ВРП и объема инвестиций. Учитывая временной лаг влияния инвестиций, можно предположить, что структура экономики также будет коррелировать со структурой инвестиций.

Однако при этом темпы роста ВРП и объемов инвестиций неравнозначны, что показывает график (рис. 2). На нем можно увидеть, что темпы роста экономики не соответствуют росту инвестиций, что говорит о том, что влияние инвестиций на развитие экономики нелинейно, так как эффективность вложений проявляется не сразу, и инвестиции более восприимчивы к колебаниям экономики. За исследуемый период рост вложений в основной капитал составил 397,4 процента, в то время как рост ВРП всего лишь 223,59 процента.

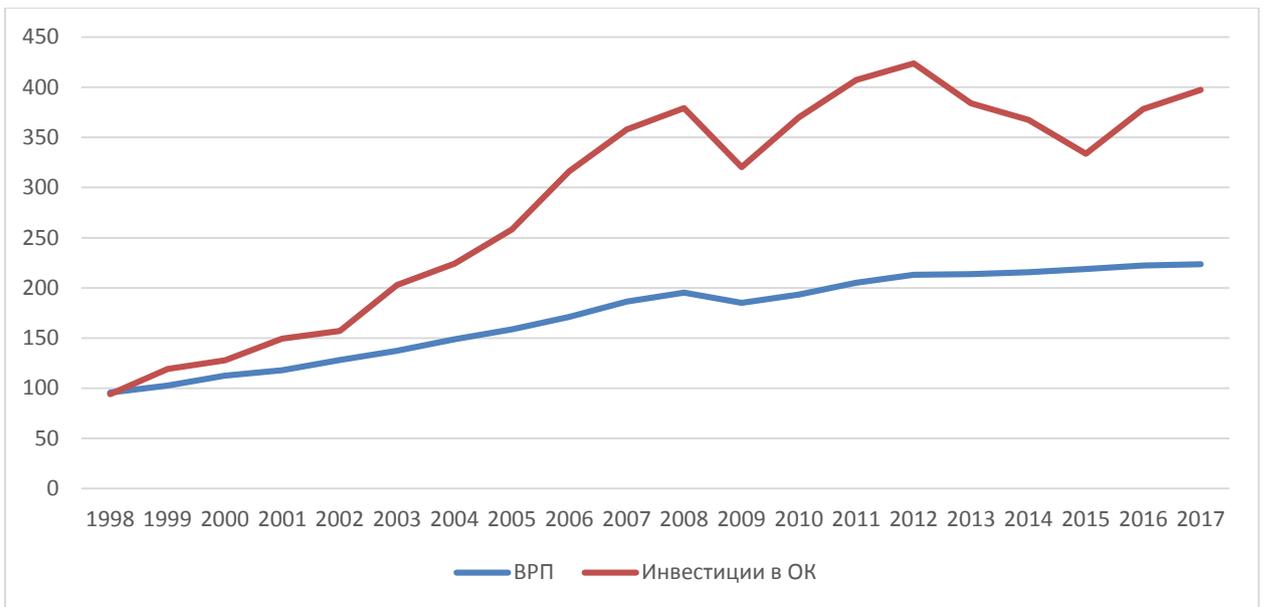


Рис. 2. Сопоставление индексов роста объема ВРП и инвестиций к уровню 1997 г.

Источник: составлено автором на базе данных ФСГС.

Далее стоит рассмотреть вклад каждого региона СЗФО в общий объем инвестиций, построив структурную диаграмму. Это необходимо для того, чтобы определить сбалансированность территориальной структуры инвестиций и возможные точки роста внутри округа (рис. 3).

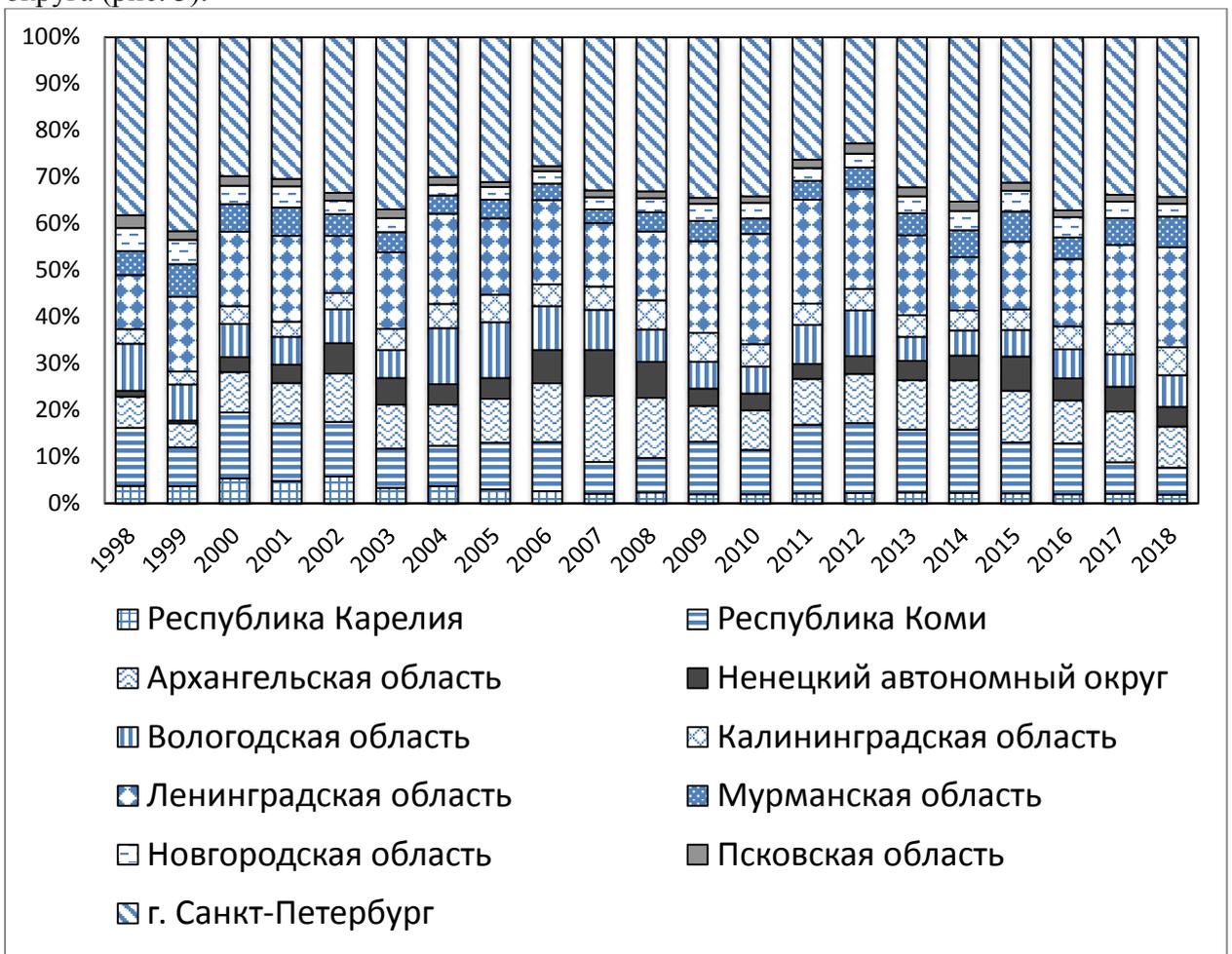


Рис. 3. Территориальная структура инвестиций в основной капитал СЗФО в разрезе субъектов

Источник: составлено автором на базе данных ФСГС.

Согласно данному рис., основной объем инвестиций (до 40 процентов в отдельные годы) приходится на г. Санкт-Петербург, далее идет Ленинградская область. Это явление неоднозначно: с одной стороны, возникает точка роста в виде Санкт-Петербургской агломерации, которая концентрирует внутри своей территории возможности и ресурсы для ускоренного развития, с другой стороны, эта точка роста вытягивает ресурсы из соседних территорий, замедляя их экономический рост и формируя диспропорции территориального развития внутри округа.

Также по рис. можно отметить два активно развивающихся региона – Архангельская область и Республика Коми, эти регионы также могут формировать собственные точки роста, снижая поляризацию инвестиционных ресурсов внутри округа. Также заметна проблема отсутствия стабильности инвестиционного развития у большинства неупомянутых регионов. Подобное явление может привести к негативным структурным сдвигам в экономике этих территорий.

Далее перейдем к структурному анализу инвестиционного процесса в СЗФО. Первым шагом будет исследование структуры вложений по видам основных средств, которая наглядно представлена на рис. 4. За 1998 г. данные не приведены ввиду отсутствия сопоставимых статистических материалов.

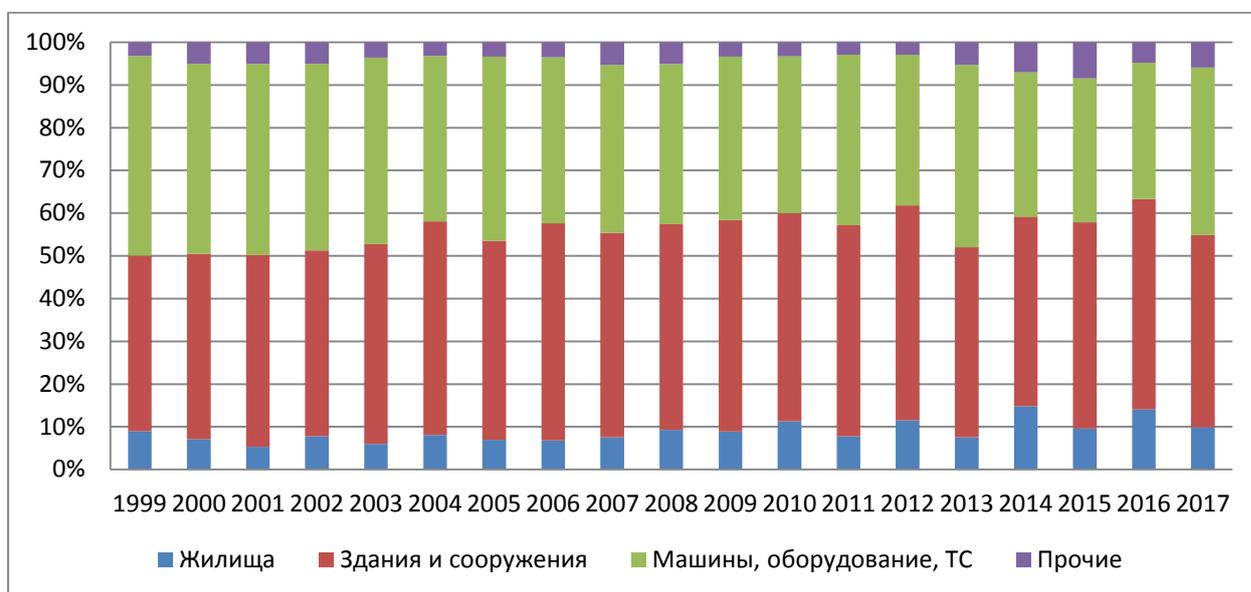


Рис. 4. Структура инвестиций в СЗФО по видам основных средств
Источник: составлено автором на базе данных ФСГС.

На основании диаграммы можно сделать вывод о том, что основное распределение вложенных средств здесь происходит между статьями «Машины, оборудование, ТС» и «Здания и сооружения». Это логичная тенденция неизменна на исследуемом промежутке ввиду того, что инвестиции в основном и используются для капитальных вложений в движимые либо недвижимые средства производства. Общий объем этих двух статей колеблется от 78 до 90 процентов от общего объема инвестиций в основной капитал в СЗФО. Колебания же инвестиций в статью «Жилища» от 5 до 15 процентов от общей структуры приводит к схожим колебаниям объемов ввода в эксплуатацию жилищного строительства со средним временным лагом в 3–4 года [14; 15].

Дальнейшим шагом ретроспективного анализа будет исследование структуры источников формирования вложений в основной капитал. Построим диаграмму для визуализации соотношения между собственными и заемными источниками финансирования инвестиций в СЗФО (рис. 5).

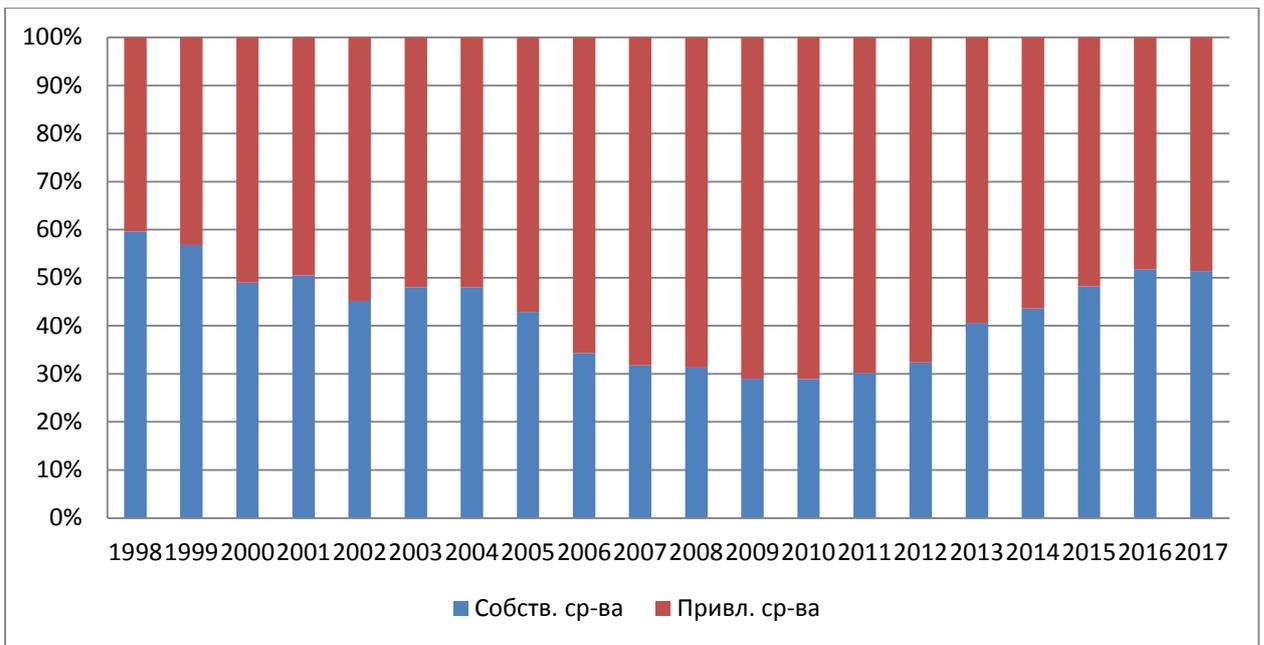


Рис. 5. Структура инвестиций в основной капитал СЗФО по форме источников
Источник: составлено автором на базе данных ФГС.

В структуре вложений по форме источников финансирования идеальным считается соотношение собственных и привлеченных средств 1:1. Преобладание заемных источников финансирования говорит об используемом финансовом рычаге, и чем выше рычаг, тем больше риски предприятий [16]. На протяжении изучаемого временного отрезка происходят значительные колебания в структуре, с 2005 г. происходит снижение объёма инвестируемых собственных средств в пользу формирования финансового рычага из привлеченных источников. Эта тенденция приводит к повышению рисков инвестирующих предприятий ввиду процентных рисков. Однако далее ситуация приходит к балансу и в 2016–2017 гг. можно увидеть близкое к оптимальному значению соотношения источников. Это говорит о выравнивании финансовой устойчивости инвесторов и возможности задействовать внутренние ресурсы для обеспечения расширенного воспроизводства, но это скорее присуще лишь крупным предприятиям.

Далее проанализируем структуру привлеченных источников финансирования инвестиций, представленную на гистограмме (рис. 6).



Рис. 6. Структура инвестиций в основной капитал внутри привлеченных источников в СЗФО, % к общему числу привлеченных источников
Источник: составлено автором на базе данных ФГС.

Анализ структуры привлеченных источников показывает низкое использование банковских кредитов и, наоборот, высокую активность инвестирования с помощью бюджетной поддержки. Это негативное явление ввиду повышения нагрузки на дефицитный (в большинстве последних дат изучаемого периода) бюджет, причем именно в дефицитные годы вырастает доля бюджетных средств в инвестициях. При этом банковская система недополучает потребителя длинных денег. Доля инвестиционных, так называемых «длинных» денег – около 8%, все остальные средства используются не для роста экономики, а для поддержания ее стабильности [17].

Далее изучим структуру бюджетных инвестиций по уровню бюджета, поделив их на федеральные и региональные. Доли уровней бюджетов показаны на рис. 7.



Рис. 7. Структура бюджетных инвестиций в основной капитал в СЗФО, % к общему числу привлеченных источников
Источник: составлено автором на базе данных ФСГС.

Структура бюджетных инвестиций сдвигается в стороны резкого снижения долей инвестирования за счет региональных бюджетов ввиду их значительного дефицита у большинства регионов СЗФО. Однако структура имеет два «выброса». Первые годы анализируемого периода показывают неспособность федерального бюджета в достаточном объеме финансировать вложения в основной капитал, и основная инвестиционная нагрузка легла на региональные бюджеты. Также в кризисный 2008 г., при повышенном уровне бюджетных инвестиций доля бюджетов регионов во вложениях показывает скачок, превысив долю федеральных бюджетов.

Заключительным исследовательским этапом будет изучение структуры инвестиций по форме собственности. С помощью этого анализа можно будет выяснить доминирующего инвестора на рынке вложений в регионах СЗФО. Описываемая структура отображена на рис. 8.



Рис. 8. Структура инвестиционных вложений в СЗФО по форме собственности
 Источник: составлено автором на базе данных ФГС.

На диаграмме четко прослеживается тенденция расширения доли частной собственности во вложениях в основной капитал за счет сокращения доли государственной и смешанной собственности, что говорит о снижении влияния государства на инвестиционный процесс и сокращении использования такого инструмента инвестиционного развития, как государственно-частное партнерство (ГЧП).

Выводы

Обобщая итоги анализа, стоит отметить основные проблемы инвестиционного процесса в СЗФО. Во-первых, это диспропорции территориального развития внутри округа, формирование агломераций – явление неоднозначное, может привести как к ускоренному развитию округа, так и поляризации инвестиционных ресурсов. Во-вторых, высокая нагрузка на бюджет различных уровней, что не может быть положительной тенденцией и для самих государственных фондов, и для банковской системы ввиду отсутствия спроса на инвестиционное кредитование. При этом можно было бы использовать дефицит бюджетов для финансирования расширенного воспроизводства и обновления основных фондов, однако государство таких попыток не предпринимает [17]. Соприкасающейся с ней третьей проблемой является снижение значимости государства в инвестиционном процессе и потери в использовании механизма государственно-частного партнерства. Этот инструмент снижает нагрузку на бюджет и способствует более активному привлечению частных инвестиций. Для решения этих проблем необходимо достичь сбалансированности структуры инвестиционного процесса в регионах СЗФО, которую можно оценить с помощью статистическо-математического аппарата, основанного на показателях дисперсии и среднеквадратичного отклонения. Если разница между структурными категориями больше средней – то в структуре имеются диспропорции [18].

Поэтому предлагается ряд мероприятий, направленных на формирование сбалансированной структуры инвестиций Северо-Западного федерального округа:

- Необходимо рассмотреть возможность формирования инвестиционного фонда развития территорий внутри СЗФО. Это должен быть не только финансовый институт развития, но и научно-исследовательский, аналитический и инфраструктурный.
- Формирование широкого кредитного инвестиционного портфеля внутри банковской структуры округа с целью формирования доступного источника инвестиций и снижения нагрузки на бюджет (переход на политику «длинных» денег).
- Сокращение «утечки капитала» для увеличения инвестиционного потенциала государственного бюджета с помощью ужесточения валютного, налогового и таможенного контроля [19].

- Использование рынка ценных бумаг как источника инвестиционных ресурсов для крупных предприятий, тем самым формируя капитал для малого и среднего бизнеса, который не имеет доступа к РЦБ.

- Активизация механизма ЧГП. Государство должно оказывать содействие в формировании инфраструктурных проектов с длительным сроком окупаемости для создания условий предпринимательству, бизнес, в свою очередь, должен заполнять предоставляемые государственные инвестиционные площади.

Привлечение больших объемов иностранных вложений видится лишь дополнительным инструментом, так как имеется достаточное количество источников инвестиций внутри страны и макрорегиона. Необходимо в первую очередь обеспечивать правильное использование внутренних ресурсов и лишь потом, в случае их нехватки, привлекать иностранные инвестиции.

Перспективным видится исследование по управлению механизмом трансформации сбережений населения в реальные инвестиции с целью вовлечения их как крупного игрока в инвестиционный процесс и привлечения дополнительных возможностей для экономического роста. Также для формирования более полной картины об инвестициях в СЗФО в дальнейших исследованиях необходимо изучить отраслевую структуру вложений.

В заключение хотелось бы отметить, что конечная цель инвестиций – это повышение благосостояния населения за счет экономического роста. Необходимо средства, получаемые в результате роста экономики, направлять на развитие социальной сферы, что позволит обеспечить в будущем повышение платёжеспособного спроса широкого круга материальных благ со стороны населения, тем замыкая круг инвестиционного потребления.

Литература

1. Воробьев Ю.Н., Воробьева Е.И. Инвестиционный потенциал экономики России: финансовые возможности развития // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2019. – Т. 20. – № 1. – С. 41–60. DOI: 10.29141/2073-10192019-20-1-4.
2. Губанова Е.С. Формирование и реализация региональной инвестиционной политики: монография. – Вологда: Легия, 2007. – 298 с.
3. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Инвестиционные приоритеты в стратегиях социально-экономического развития регионов России // Журнал ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2018. – № 2. – С. 31–47.
4. Карян Ю.С., Гольшев И.Д. Отраслевая структура инвестиций как фактор повышения занятости в регионе // Вестник ТвГУ. Серия "Экономика и управление". – 2017. – №1. – С. 98–103.
5. Карян Ю.С. Учет отраслевой структуры инвестиций как фактор развития региональной экономики // Вестник Омского университета. – 2013. – № 3. – С. 224–227.
6. Харченко Е.В. Управление региональным хозяйственным комплексом в условиях структурно-динамической нестабильности // Известия ИГЭА. – 2011. – № 1(75). – С. 44–48.
7. Федотов Д.Ю. Проблемы развития инвестиционной деятельности в экспортоориентированном регионе (на примере Иркутской области) // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2014. – № 6 (56). – С. 70–80.
8. Мельников А.Е. Инвестиционные процессы и структурные изменения в экономике старопромышленных регионов СЗФО // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2019. – Т. 12. – № 2. – С. 91–102. DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.5.
9. Оболенский В.П., Квашина И.А. Инвестиции в основной капитал: возможности финансирования // Российский внешнеэкономический вестник. – 2016. – №4. – С. 83–93.
10. Фальцман В.К. Проблемы структурной, инвестиционной и инновационной политики в период кризиса // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 4 (157). – С. 14–23.

11. *Гржибовский А.М., Иванов С.В., Горбатова М.А.* Корреляционный анализ данных с использованием программного обеспечения Statistica и SPSS // Наука и здравоохранение. – 2017. – №1. – С. 7–36.
12. *Иванов В.А., Зимин С.Д.* Влияние амортизации на эффективность инвестиционного проекта // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2015. – Т. 25. – № 3. – С. 22–26.
13. *Валентинов В.А.* Эконометрика: учебник. 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009. – 448 с.
14. *Лиюкумович Д.А., Рутковская Е.А.* Оценки инвестиционного лага: анализ, методы, результаты Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2010. – Т. 8. – С. 135–148.
15. *Изряднова О.* Инвестиции в основной капитал // Экономическое развитие России. – 2015. – № 4. – С. 41–44.
16. *Саражинская Ю.Е.* Анализ инвестиций в основной капитал в России // Экономика, предпринимательство и право. – 2015. – Т. 5. – № 1. – С. 23–38. DOI: 10.18334/epp.5.1.304.
17. *Аганбеян А.Г.* Шесть шагов, необходимых для возобновления социально-экономического роста и преодоления стагнации, рецессии и стагфляции // Деньги и кредит. – 2015. – №2. – С. 7–13.
18. *Дробышевская Л.Н., Шевченко К.И.* Оценка структурной сбалансированности инвестиционного развития регионов // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – №8 (335). – С. 34–43.
19. *Ильин В.А., Поварова А.И.* Проблемы регионального развития как отражение эффективности государственного управления // Экономика региона. – 2014. – № 3 (39). – С. 48–63.