

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.1.5>

UDC 332.144

LBC 65.054; 65.04

Submitted: 20.12.2019

Accepted: 28.01.2020

FORECASTING OF CAPITAL INVESTMENTS INTO THE FIXED CAPITAL IN REGIONS UNTIL 2024: METHODS AND RESULTS OF TERRITORIAL FORECAST FOR RUSSIA¹

Irina V. Grishina

Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation,
Moscow, Russian Federation;
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation

Abstract. The aim of the study is to improve the methodology of forecasting of the territorial proportions of fixed capital investments within the medium-term forecast of the social and economic development of Russia. The author proposes a method of decomposition of predicted national indicators at the regional level which takes into account the prospects of attracting private investments and implementing large investment projects with the state participation. The researcher describes the system of factors determining the interregional differences of private investors' activity and forming the metric basis of complex estimation of the regional investment attractiveness using the official statistics. The paper presents the list and methods for estimating the indicators characterizing the production, financial, consumer, institutional, innovative, infrastructure and natural-resource components of the region's investment potential, as well as social, environmental and technological regional investment risks. The paper shows the opportunities of using the functional relationship for the medium-term forecasting between the integral regional indicators of the investment attractiveness and activity. The national forecast has been decomposed by calculating the individual regional deviations of the forecasted national growth rate of fixed investment in Russia for 2019–2024. The developed variants of perspective territorial proportions confirm the possibility to achieve the national target of the forecast presented as a 25 percent share of the fixed investment in GDP of Russia and reflect the core perspective destinations of development for different parts of the country – the accelerated development of the Far East, the Arctic zone, the largest metropolitan areas of Russia, as well as the provision of national security in the geostrategic regions of the North Caucasus and Southern Federal Districts. The approach is designed to support the administrative decisions concerning the spatial development by linking regional and investment policy priorities.

Key words: region, medium-term forecasting, investments into fixed capital, methodical approach, territorial forecast, investment attractiveness, investment activity, growth rate.

Citation. Grishina I. V., 2020. Forecasting of Capital Investments into the Fixed Capital in Regions Until 2024: Methods and Results of Territorial Forecast for Russia. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 8, no. 1, pp. 49–62. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.1.5>

УДК 332.144

ББК 65.054; 65.04

Дата поступления статьи: 20.12.2019

Дата принятия статьи: 28.01.2020

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ РЕГИОНОВ НА ПЕРИОД ДО 2024 ГОДА: МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТКИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗРЕЗА ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ РОССИИ¹

Ирина Владимировна Гришина

Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Москва,
Российская Федерация

© Гришина И.В., 2020

Аннотация. Цель исследования – совершенствование методологии разработки прогноза инвестиций в основной капитал в территориальном разрезе в рамках прогнозирования социально-экономического развития России на среднесрочный период. Предложен метод осуществления декомпозиции прогнозируемых общероссийских показателей на региональный уровень, учитывающий перспективы привлечения частных инвестиций и реализации крупных инвестиционных проектов с участием государства. Обоснована система факторов, определяющих в совокупности межрегиональные различия в активности частных инвесторов и составляющих метрическую основу комплексной оценки инвестиционной привлекательности регионов на основе данных Росстата. Представлены перечень и методы оценки показателей, характеризующих производственно-финансовый, потребительский, институциональный, инновационный, инфраструктурный и природно-ресурсный компоненты инвестиционного потенциала регионов, а также социальные, экологические и технологические региональные инвестиционные риски. Показаны возможности использования зависимости между сводными региональными показателями инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности для среднесрочного прогнозирования: выполнена декомпозиция показателей национального прогноза на основе расчета индивидуальных региональных отклонений темпов роста инвестиций в основной капитал от среднероссийских параметров в 2019–2024 гг. Разработанные варианты территориального разреза прогноза подтверждают возможность совместного достижения регионами целевого показателя общероссийского прогноза в виде 25-процентной доли инвестиций в основной капитал в ВВП и отражают его основные положения в отношении перспектив развития разных частей страны: ускоренного развития Дальнего Востока, Арктической зоны, крупнейших агломераций России, а также обеспечения национальной безопасности в геостратегических регионах Северо-Кавказского и Южного федеральных округов. Подход предназначен для поддержки управленческих решений по пространственному развитию на основе взаимоувязанного определения приоритетов региональной и инвестиционной политики.

Ключевые слова: регион, среднесрочное прогнозирование, инвестиции в основной капитал, методический подход, территориальный прогноз, инвестиционная привлекательность, инвестиционная активность, темп роста.

Цитирование. Гришина И. В., 2020. Прогнозирование поступления инвестиций в основной капитал регионов на период до 2024 года: методы и результаты разработки территориального разреза прогноза развития России // Региональная экономика. Юг России. Т. 8, № 1. С. 49–62. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.1.5>

Постановка проблемы

В течение всего пореформенного периода, с 1990-х гг. и по настоящее время, наблюдалась ярко выраженная тенденция концентрации капиталобразующих инвестиций в ограниченном числе регионов России. Между тем успешная реализация определенных Указом Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Указ Президента РФ № 204, 2018] ключевых приоритетов государственной социально-экономической политики в территориальном разрезе будет определяться возможностями повсеместного повышения инвестиционной активности частных инвесторов как важнейшего фактора долгосрочного устойчивого развития, а также оптимизацией параметров межрегионального распределения инвестиций из бюджетных источников.

В настоящее время прогнозные параметры общероссийского объема инвестиций в основной капитал, а также государственных капитальных вложений определяются Минэкономразвития России в рамках сценарных условий и среднесрочного прогноза, которые разрабатываются для страны в целом [Постановление Правительства РФ № 1234, 2015], однако раз-

работка на федеральном уровне территориального разреза прогноза социально-экономического развития страны на среднесрочный период *не предусмотрена*, причем не только в отношении инвестиций, но и в отношении всех остальных показателей.

В рамках подготовки среднесрочного прогноза развития России разработка прогнозов инвестиций в основной капитал для регионов осуществляется в каждом из них самостоятельно в соответствии с методическими рекомендациями [Приказ Минэкономразвития России № 124, 2019] по разработке региональных прогнозов с заполнением специальной формы 2П по значительному числу показателей в погодовой разбивке в нескольких вариантах (свыше 150 показателей по 14 разделам), в том числе в составе инвестиционного раздела регионы отражают объемы инвестиций в основной капитал, темпы роста объемов инвестиций, индексы-дефляторы, соотношения инвестиций и валового регионального продукта (ВРП), а также объемы инвестиций в основной капитал в разрезе источников финансирования.

Минэкономразвития России включает в состав общероссийского прогноза основные показатели регионального развития, разрабатываемые в регионах, однако инвестиции в основной капитал

не являются подлежащим обязательному отражению в составе общенационального прогноза параметром [Постановление Правительства РФ № 1234, 2015], в связи с чем в опубликованном в сентябре 2019 г. общероссийском прогнозе [Прогноз социально-экономического развития ... , 2019] приведены прогнозные параметры инвестиций только по 10 лидирующим и 10 замыкающим регионам (в которых ожидаются максимальные и, соответственно, минимальные темпы роста инвестиций в прогнозный период), что, к сожалению, не позволяет увидеть картину в целом, оценить пропорции межрегионального распределения инвестиций, понять, в какой степени региональные прогнозы обеспечивают в совокупности достижение параметров прогноза по России.

Что касается методологии выполнения региональных прогнозов, то органами исполнительной власти регионов при прогнозировании показателей, включенных в форму 2П, могут использоваться методические рекомендации по выполнению среднесрочного прогноза по Российской Федерации, в которых, однако, отсутствуют какие-либо специальные указания по разработке показателей инвестиций в основной капитал регионов. В результате на практике фактически в каждом регионе разрабатываются и применяются свои собственные методики прогнозирования инвестиций, которые не публикуются, в связи с чем процесс прогнозирования инвестиций в регионах России остается закрытым, а о степени его обоснованности сложно судить даже по результатам анализа всей совокупности региональных прогнозов.

Как показал анализ автономных прогнозов, выполненных в регионах в 2019 г. в рамках подготовки среднесрочного прогноза социально-экономического развития РФ на период до 2024 г. и размещенных в Государственной автоматизированной информационной системе «Управление», региональными прогнозами в совокупности обеспечивается: в соответствии с консервативным вариантом прогноза только 78 %, а в соответствии с базовым вариантом – около 90 % от общероссийского объемного показателя инвестиций в основной капитал, намеченных в целом по России на 2024 год. То есть автономные региональные прогнозы инвестиций в основной капитал при их агрегировании в сводный прогноз по России в целом не обеспечивают совместного достижения регионами параметров макроэкономического прогноза, заметно уступая им.

Как показал сравнительный анализ параметров двух прогнозов – сводного регионального

прогноза и прогноза Минэкономразвития России, в случае реализации региональных прогнозов «недобор» инвестиций в основной капитал за период 2019–2024 гг. может составить в соответствии с базовым вариантом прогноза примерно 8,8 трлн рублей (в ценах 2018 г.), а в соответствии с консервативным вариантом – вдвое больше (около 17,1 трлн рублей, что сопоставимо с общим фактическим объемом инвестиций в основной капитал России в 2018 г., составившим 17,5 трлн рублей). В соответствии с консервативным вариантом сводного регионального прогноза объем инвестиций в основной капитал по России в 2024 г. возрастет всего на 5,9 % по отношению к уровню 2018 г. (против 21,1 % в прогнозе Минэкономразвития), то есть среднегодовые темпы роста инвестиций в период 2019–2024 гг. составят только 101,0 % (против 103,2 % в консервативном варианте прогноза Минэкономразвития), а в соответствии с базовым вариантом сводного регионального прогноза объем инвестиций в основной капитал по России в 2024 г. возрастет на 21,1 % к уровню 2018 г. (при 34,2 % в базовом варианте прогноза Минэкономразвития), то есть среднегодовые темпы роста инвестиций в период 2019–2024 гг. составят только 103,2 % (при 105,0 % в базовом варианте прогноза Минэкономразвития).

Приведенные цифры свидетельствуют о том, что выявленный нами ранее [Гришина, 2012] «феномен 101–103 %» в региональном прогнозировании, когда большинство регионов России при всем их разнообразии прогнозирует себе невысокие темпы роста инвестиций в основной капитал на уровне 101–103 % в год, продолжает определять параметры сводного регионального прогноза по России и по сей день.

Таким образом, автономно выполненные среднесрочные региональные прогнозы инвестиционной активности сложно рассматривать как составную часть макроэкономического прогноза инвестиций, поскольку даже достижение каждым из регионов автономно прогнозируемого темпа роста не обеспечивает реализацию общенациональных задач, не нацеливает регионы на совместное достижение параметров национального прогноза.

Между тем к настоящему времени в России накоплен значительный опыт исследований в области прогнозирования широкого спектра показателей регионального развития, включая показатели инвестиций в основной капитал. Научные исследования и практические разработки в этой сфере можно, на наш взгляд, подразделить на две группы, выделив, с одной стороны, работы, наце-

ленные на выполнение автономных региональных прогнозов инвестиционных процессов, а с другой – работы, акцентированные на обосновании перспективных территориальных пропорций межрегионального распределения инвестиций в основной капитал (для уровня федеральных округов или субъектов Российской Федерации).

При этом автономные региональные прогнозы инвестиций в основной капитал явно преобладают в количественном отношении, выполняются многими исследователями с применением разных методов, которые, однако, как правило, опираются на анализ и учет сложившихся индивидуальных региональных параметров инвестиционной деятельности и экстраполяцию сформировавшихся региональных тенденций в развитии инвестиционных процессов на среднесрочный горизонт. Так, например, для Новгородской области на основе анализа временных рядов выполнен прогноз инвестиций на 2016–2020 гг. [Минин, Омаров, 2016], для Волгоградской области разработаны сценарии и три варианта прогноза инвестиций на 2025 г. [Булетова, Шаркевич, 2019], на примере ряда регионов Центрального федерального округа апробирована нейросетевая модель для прогнозирования временных рядов инвестиций в основной капитал, выстроенная на базе двухслойного персептрона, обученного по алгоритму обратного распространения ошибки [Мунуз, Московкин, 2018]. В рамках разработки автономных региональных прогнозов показатели инвестиций часто рассматриваются в моделях в качестве объясняющей переменной: например, для Центрального федерального округа предложена корреляционно-регрессионная модель зависимости темпов роста ВРП от темпов роста инвестиций в основной капитал [Трусова, 2014].

Что касается второй группы научных исследований и практических разработок, четко акцентированных на обосновании территориальных пропорций межрегионального распределения инвестиций в основной капитал России, то они для уровня федеральных округов или регионов выполняются гораздо реже, как правило в рамках комплексных прогнозов социально-экономического развития страны, наряду с прогнозированием территориального разреза целого ряда других показателей в составе масштабных модельных комплексов.

Весомый вклад в разработку методов прогнозирования инвестиционных показателей вносит система многорегиональных моделей, созданная в Институте экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП) СО РАН

в рамках проекта СИРЕНА [Суспицын, 2017]. При прогнозировании на основе модельного комплекса СИРЕНА инвестиции в основной капитал в территориальном разрезе рассматриваются в качестве объясняющих переменных, значения которых задаются, исходя из необходимости достижения результирующих параметров различных целевых сценариев комплексного прогноза (например, сценария, обеспечивающего максимальный темп экономического роста страны, либо сценария сокращения межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии и др.). При этом постулируется, что на ожидаемые масштабы инвестиций в регионах влияют сложившиеся в них уровни инвестиционной активности и региональный инвестиционный потенциал, сравнительная привлекательность территорий для внешних инвесторов и прогнозируемая в отношении них инвестиционная политика государства [Суспицын, 2000].

Несомненно, заметная роль в прогнозировании территориальных пропорций инвестиций в основной капитал в рамках разработки комплексных моделей принадлежит коллективу Института народно-хозяйственного прогнозирования (ИНП) РАН. В рамках разработки согласованного и сбалансированного с макропрогнозом регионального прогноза, прогнозирование инвестиций в основной капитал предлагается осуществлять сначала для федеральных округов, а затем – для регионов в их составе на основе инвестиционной привлекательности [Узяков и др., 2010]. При этом для разных сценариев территориальная структура инвестиций в основной капитал в разрезе федеральных округов (как и в модельном комплексе СИРЕНА) рассматривается в качестве объясняющей переменной, значения которой фиксируются (либо изменяются), исходя из необходимости достижения результирующих параметров различных целевых сценариев комплексного прогноза. С использованием модельного комплекса ИНП РАН, представляющего собой многоуровневую согласованную систему макромоделей и прогнозов развития макрорегионов страны (федеральных округов) и России в целом [Широв, 2015], выполнены прогнозные оценки, подтверждающие возможность достижения стратегических целей пространственного развития России главным образом за счет инвестиций в тщательно отобранные проекты, ускоряющие социально-экономическое развитие регионов, при условии реализации структурно-инвестиционной политики [Михеева, 2018].

В целом же следует отметить, что каких-либо обоснований методических подходов к прогнозированию собственно параметров инвестиционных процессов в опубликованных описаниях модельных комплексов не приводится, однако определяющая роль инвестиций в обеспечении социально-экономического развития страны и регионов общепризнана. Важно, что предположение об инвестиционном характере роста, когда динамика результирующих показателей социально-экономического развития определяется динамикой инвестиционной активности, положено также в основу актуального общероссийского прогноза на среднесрочный период [Прогноз социально-экономического развития ... , 2019].

Таким образом, необходимо отметить, что используемые в настоящий период методы прогнозирования инвестиционных показателей по российским регионам ориентированы в основном на автономные прогнозы их перспективного развития при недостаточной взаимосвязи с соответствующими показателями общенационального прогноза по России.

На наш взгляд, несмотря на важную функцию автономных прогнозов, выполняемых непосредственно в регионах, самостоятельная роль в процессе прогнозирования социально-экономического развития должна отводиться территориальному разрезу прогноза, выполняемому на феде-

ральном уровне одновременно для всех регионов. Указанное прогнозирование территориального разреза общероссийского прогноза с рассмотрением инвестиций в основной капитал в качестве результата – объясняемой переменной – осуществлялось с середины 1990-х гг. в Совете по изучению производительных сил (СОПС), где были сформированы основные подходы к многорегиональному прогнозированию, опирающиеся на общероссийский прогноз инвестиций и на оценки степени благоприятности инвестиционного климата в регионах [Ройзман, 1995; Гришина, 2005; 2012], важность актуализации которых обусловлена необходимостью учета современных условий разработки и реализации среднесрочного прогнозирования социально-экономического развития России.

Методы и данные

Общая логика выполнения среднесрочного сбалансированного территориального прогноза инвестиций в основной капитал РФ на период до 2024 года. На основе вариантов среднесрочного прогноза инвестиций в основной капитал в целом по России сначала определяются пропорции их распределения между инвестициями, осуществляемыми за счет внебюджетных источников, и инвестициями, осуществляемыми за счет бюджетных источников (рис. 1).

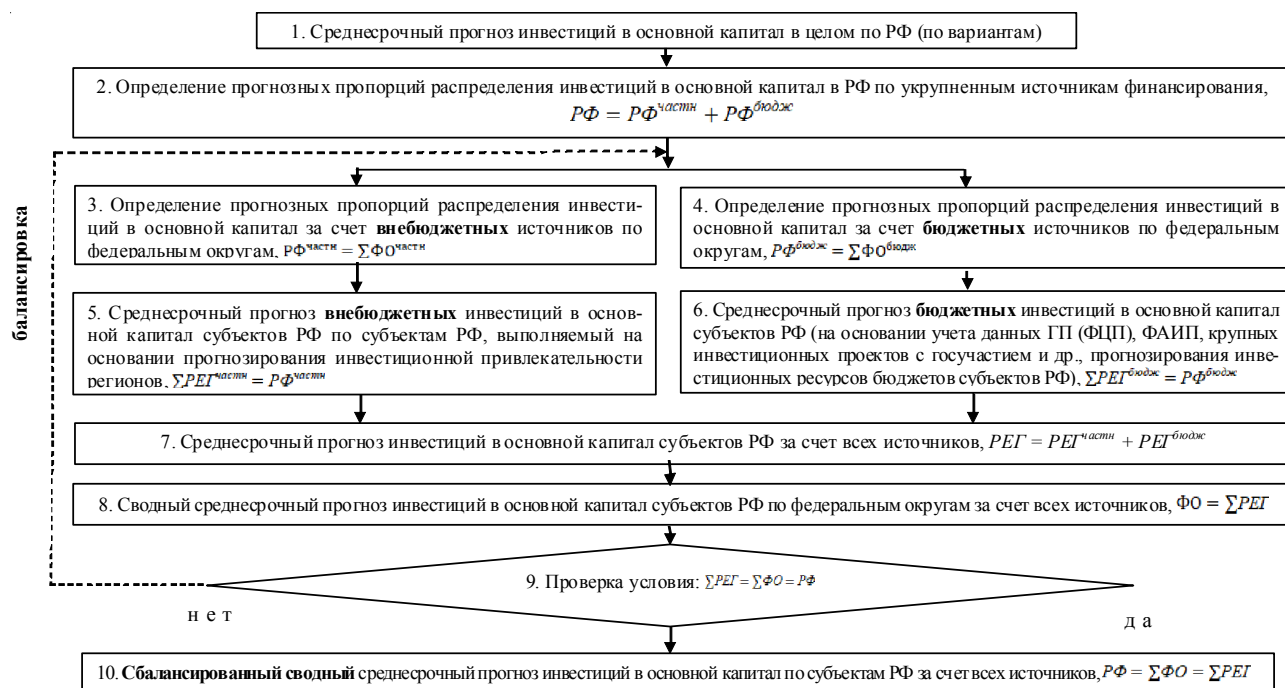


Рис. 1. Логическая схема разработки территориального разреза среднесрочного прогноза инвестиций в РФ

Примечание. Составлено автором.

С использованием полученных параметров среднесрочного прогноза внебюджетных инвестиций по РФ разрабатываются предварительные укрупненные прогнозы внебюджетных инвестиций в разрезе федеральных округов, а для выполнения аналогичного прогноза по регионам прогнозируются факторы инвестиционной привлекательности, определяющие межрегиональную дифференциацию инвестиционной активности в регионах России на перспективу. В свою очередь, на основании учета сложившихся пропорций распределения бюджетных инвестиций разрабатывается предварительный укрупненный прогноз бюджетных инвестиций в основной капитал по федеральным округам.

С использованием также прогнозных параметров государственных программ, Федеральной адресной инвестиционной программы (ФАИП), планов по созданию объектов федерального значения (в том числе входящих в состав Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 г., КПМИ) и т. д., разрабатывается среднесрочный прогноз бюджетных инвестиций в основной капитал по субъектам РФ, входящим в соответствующие федеральные округа.

Прогнозные параметры внебюджетных и бюджетных инвестиций для каждого региона суммируются, и последующим агрегированием прогнозов по субъектам РФ, входящим в соответствующий федеральный округ, выполняются сводные прогнозы по федеральным округам.

Затем выполняется логическая проверка соблюдения условия равенства суммарного объема инвестиций в основной капитал, осуществляемого за счет всех источников, по прогнозам, выполненным для регионов и федеральных округов, общему объему инвестиций по России. В случае невыполнения условия проводится процедура сбалансирования параметров прогноза инвестиций по регионам с параметрами общероссийского прогноза путем пропорциональной корректировки соответствующих параметров прогноза по субъектам РФ с целью выхода совокупных показателей по федеральным округам на показатель по России. В случае соблюдения указанного условия полученные параметры территориального распределения инвестиций в основной капитал по регионам считаются частью *сбалансированного сводного среднесрочного прогноза инвестиций в основной капитал страны в разрезе субъектов РФ*.

Прогноз является сбалансированным как по источникам финансирования, так и по регионам,

поскольку в обоих случаях обеспечивается выход на параметры макроэкономического прогноза по России. Данный подход преодолевает ограничения изолированного (автономного) прогнозирования, дополняя учет общероссийских целей, условий и ограничений, а также используя обратную и горизонтальные связи регионов путем введения балансировки на уровне федеральных округов, что позволяет «локализовать» национальные условия и ограничения в инвестиционных процессах для регионов каждого федерального округа.

Использование для прогнозирования зависимости между инвестиционной привлекательностью и инвестиционной активностью в регионах

Одним из возможных инструментов разработки сводного общероссийского прогноза инвестиций в основной капитал в разрезе регионов может, с нашей точки зрения, являться подход, который базируется на оценке факторов, определяющих межрегиональную дифференциацию инвестиционной активности и пропорции межрегионального распределения инвестиций в среднесрочной перспективе.

Для анализа и прогнозирования *внебюджетных (частных) инвестиций* в основной капитал субъектов РФ возможно применение подхода, рассматривающего причинно-следственную связь между инвестиционной привлекательностью и инвестиционной активностью в регионе. Для установления типа и параметров этой объективно существующей зависимости из значительного числа региональных характеристик, имеющих количественные оценки Росстата, на основе логического (качественного) и количественного анализа подбирается состав частных факторов инвестиционного потенциала регионов, включающий различные региональные характеристики производственно-финансового, потребительского, институционального, природно-ресурсного, инфраструктурного и инновационного потенциала, оказывающие позитивное влияние на активность инвесторов в регионах, а в состав показателей региональных некоммерческих инвестиционных рисков включаются наиболее инвестиционно значимые частные показатели региональных рисков, отражающие степень напряженности социальной, экономической и природно-экологической обстановки в регионах России и оказывающие негативное влияние на инвестиционную активность.

В результате отбора, проведенного с использованием принципов целевой ориентации, достаточного разнообразия, а также минимальной достаточности, сформирован набор из 20 частных факторов инвестиционной привлекательности регионов (рис. 2), оценка каждого из которых возможна на основе данных Росстата.

В соответствии с предлагаемым подходом для приведения разнородных показателей к сопоставимому виду используется процедура нормализации их значений (по отношению к среднему по России) и не применяется дифференциации весов частных показателей, однако именно значительное количество разнообразных частных показателей (20), отражающих разные составляющие инвестиционной привлекательности, является залогом комплексности оценки и обеспечивает ее относительную стабильность и межвременную сопоставимость, что делает возможным использование схожей методологии определения инвестиционной привлекательности для среднесрочного прогнозного периода.

В свою очередь, уровень инвестиционной активности в регионе – это интегральный показатель, в составе которого объединены три результирующих показателя инвестиционной деятельно-

сти – душевой, темповый и объемный частные индикаторы инвестиционной активности. Во всех трех случаях расчеты проводятся без учета инвестиций, финансируемых за счет бюджетных средств, все показатели также стандартизованы по отношению к среднероссийским показателям, а весовые коэффициенты их значимости в составе интегрального показателя одинаковы.

При прогнозировании внебюджетных инвестиций в регионах изменения в уровнях инвестиционной активности и их межрегиональная дифференциация объясняются уровнями инвестиционной привлекательности и их межрегиональной дифференциацией, в связи с чем может быть использована функциональная зависимость между уровнями инвестиционной привлекательности (X_1) и инвестиционной активности в регионах РФ (Y_1), параметры которой установлены в ходе ретроспективного анализа. В процессе прогнозирования осуществляется сначала прогноз инвестиционной привлекательности в регионах (X_2) с использованием прогнозов, выполняемых регионами (в соответствии с формой 2П) по ряду показателей социально-экономического развития, рассматриваемых в качестве частных факторов инвестиционной привлекательности регионов.

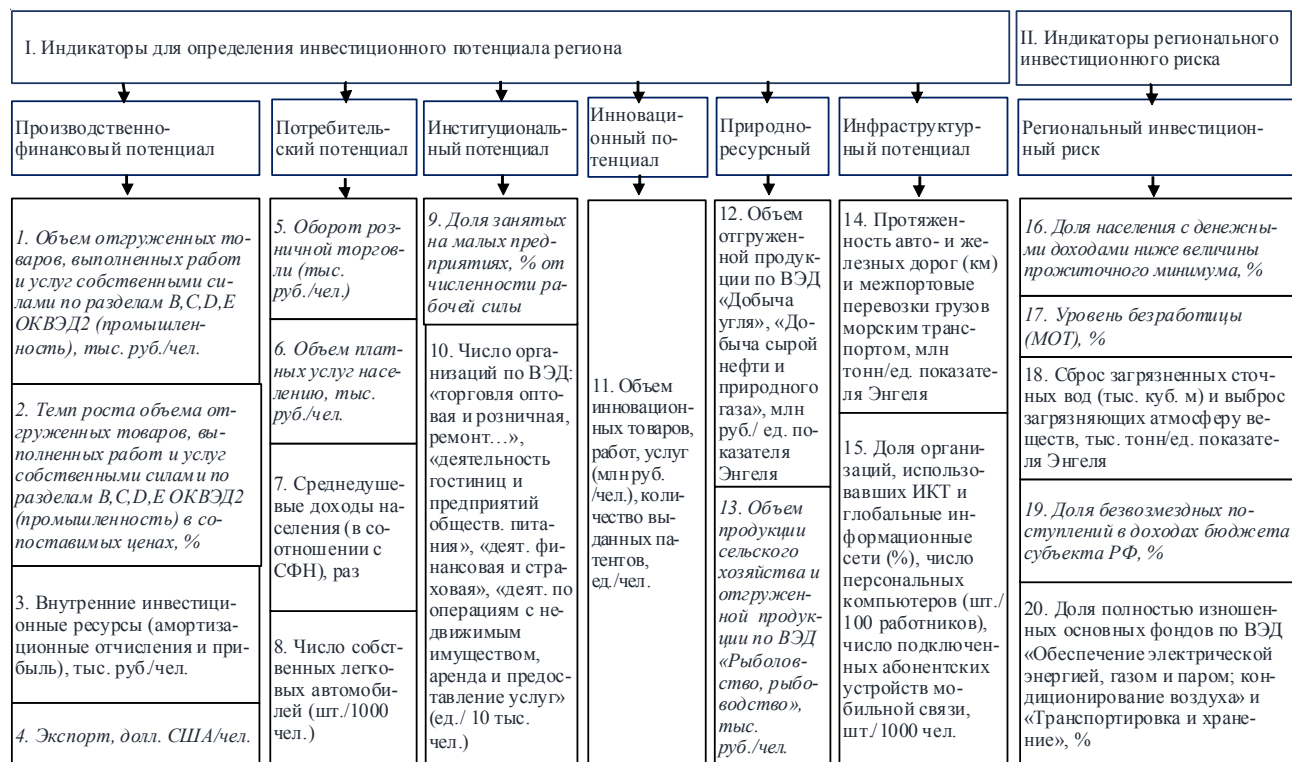


Рис. 2. Состав показателей для оценки инвестиционной привлекательности регионов России

Примечание. Составлено автором по данным Росстата.

Затем с использованием уравнения регрессии, связывающего два массива данных $Y_2 = f(X_2)$, выполняется расчет интегральных уровней перспективной инвестиционной активности, которые применяются в качестве региональных поправочных коэффициентов к общероссийскому темпу роста инвестиций на соответствующий прогнозный период, что позволяет выполнить прогнозную оценку распределения объемов внебюджетных инвестиций в основной капитал между регионами в рамках сбалансированного в территориальном разрезе прогноза внебюджетных (частных) инвестиций по Российской Федерации.

В качестве источников информации используются: для оценки инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности регионов за 2017–2018 гг. – отчетные данные Росстата; для оценки перспективной инвестиционной привлекательности – прогнозные оценки из форм 2П регионов по показателям 1, 2, 4–6, 9, 13, 16, 17 и 19 из числа представленных на рисунке 2. В качестве экзогенно задаваемых ограничений территориального разреза прогноза используются показатели трех вариантов общероссийского прогноза на период до 2024 г. [Прогноз социально-экономического развития ... , 2019] и оценки объемов государственных капитальных вложений в период 2019–2024 гг. [Сценарные условия ... , 2019].

Результаты разработки территориального разреза прогноза инвестиций в основной капитал субъектов РФ на среднесрочный период

Поскольку прогнозирование государственных (бюджетных) и частных (внебюджетных) инвестиций в основной капитал регионов осуществляется по разным основаниям и с использованием принципиально разных методов, то на первом этапе определены пропорции бюджетного и внебюджетного финансирования как в целом по РФ, так и в разрезе федеральных округов.

При этом определение прогнозных параметров бюджетных инвестиций на данной стадии формирования и апробирования методологии среднесрочного прогнозирования выполнено на основании оценки совокупной доли бюджетного финансирования в целом по России и последующей ее декомпозиции по федеральным округам и регионам. В качестве аргумента в пользу реализации указанного подхода выступает, в частности, отсутствие регионального разреза практически у всех государственных программ РФ, подразуме-

вающего однозначную территориальную привязку намечаемых мероприятий и объектов и др.

По существу, на сегодняшний день только объекты ФАИП могут быть полноценно учтены при разработке прогнозов бюджетных инвестиций по регионам России для среднесрочного горизонта прогнозирования, однако горизонт планирования ФАИП ограничен 2021 годом. Вышеуказанные обстоятельства выступают объективными препятствиями к осуществлению пообъектного прогнозирования. Применяемый подход «сверху вниз», безусловно, является вынужденным паллиативом, но, на наш взгляд, вполне допустим ввиду вспомогательного характера определения прогнозных параметров по укрупненным источникам финансирования, поскольку ориентировочные объемы бюджетных инвестиций определяются для установления подлежащих распределению по иным основаниям объемов внебюджетных инвестиций.

Использование официальных оценок объемов государственных капитальных вложений [Сценарные условия ... , 2019] позволило определить намечаемые разными вариантами общероссийского прогноза доли бюджетных инвестиций в общем объеме инвестиций в основной капитал России, которые составят в целом за период 2019–2024 гг. 10,2 % в консервативном, 9,6 % – в базовом и 9,5 % – в целевом варианте прогноза. Таким образом, прогнозом по России задается тренд снижения доли бюджетных инвестиций на среднесрочный период (фактически составивших 10,6 % от общего объема инвестиций в 2018 г.), что, на наш взгляд, оправданно в условиях ожидаемых довольно жестких бюджетных ограничений.

С использованием указанных общероссийских пропорций, а также соотношений, сложившихся в базисный период в структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал в различных федеральных округах, определено, что по всем федеральным округам без исключения в соответствии со всеми вариантами прогноза ожидается сокращение доли бюджетного инвестирования. При этом максимальное снижение удельного веса бюджетных инвестиций возможно в Южном (с 26,6 % – в 2018 г. до 19,5–22 %) и Северо-Кавказском (с 34 % – в 2018 г. до 27,5–28 %) федеральных округах. В остальных федеральных округах сокращение удельного веса бюджетных инвестиций будет менее значительным (составит 0,2–2,8 процентного пункта по сравнению с 2018 г.), что обусловлено, в том числе, относительно невысокой

долей бюджетного инвестирования в них в настоящее время – от 3,5 % в Уральском до 15,6 % в Центральном федеральных округах.

Важным обстоятельством, принятым во внимание при определении указанных пропорций по федеральным округам, выступила также ожидаемая локализация крупных инвестиционных проектов, финансирование которых намечается с использованием бюджетных инвестиций (в том числе средств Фонда национального благосостояния) преимущественно в Центральном, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах: строительство высокоскоростной магистрали Москва – Казань, модернизация БАМа и Транссиба и строительство инфраструктуры для них, реализация Комплексного инвестиционного проекта «Енисейская Сибирь» в Ангаро-Енисейском макрорегионе, мегапроекта по созданию газохимического кластера в Ленинградской области, проекта Арктик СПГ 2 в Ямало-Ненецком автономном округе и др.

Определенные вышеуказанным способом объемы бюджетных (государственных) инвестиций в основной капитал в каждом из федеральных округов для проведения последующих расчетов были исключены (вычтены) из общих объемов инвестиций в основной капитал по каждому

из округов, в результате чего были определены объемы внебюджетных (частных) инвестиций, подлежащие распределению в прогнозном периоде между регионами соответствующего федерального округа в зависимости от их сравнительной инвестиционной привлекательности.

Прогнозирование распределения внебюджетных инвестиций между регионами РФ выполнено с использованием взаимосвязи между инвестиционной привлекательностью и инвестиционной активностью частных инвесторов в регионах. На основе данных Росстата за 2017–2018 гг. выполнены расчеты интегральных уровней текущей инвестиционной привлекательности (X_{it}) и инвестиционной активности частных инвесторов в регионах РФ (Y_{t+1}). Наличие временного лага между определяемыми параметрами учитывает, что инвестиционная привлекательность регионов реализуется в виде инвестиционной активности частных инвесторов не сразу, а с запаздыванием (в данном случае принят лаг в 1 год). Для всей совокупности регионов России характерно возрастание инвестиционной активности по мере роста инвестиционной привлекательности регионов, что свидетельствует о наличии прямой и достаточно тесной связи между показателями (рис. 3).

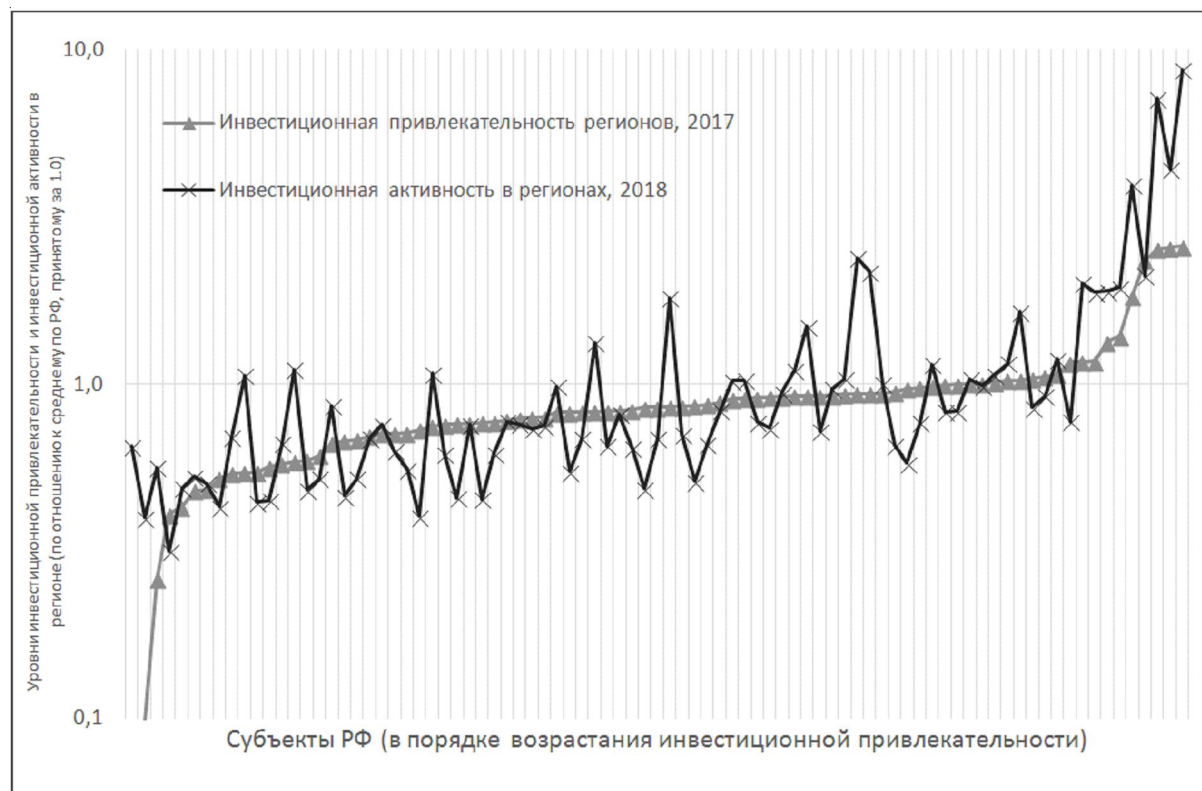


Рис. 3. Распределение регионов России по уровням инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности в 2017–2018 гг.

Примечание. Составлено автором по данным Росстата.

На основе выполненных расчетов с использованием корреляционно-регрессионного анализа произведены подбор и оценка параметров функции, связывающей два массива данных: при сравнении функций разного вида были выявлены лучшие прогностические свойства параболической функции $Y_{2018} = (0,293863 + 0,770366 \times X_{2017})^2$, применение которой обеспечивает достаточно высокий коэффициент корреляции (0,86) и минимальную стандартную ошибку (0,21). Коэффициент детерминации показывает, что вариациями факторного признака (X_{2017}) объясняется 73,3 % вариаций результативного признака (Y_{2018}).

В соответствии с описанной методологией выполнены прогноз инвестиционной привлекательности в регионах России на среднесрочный период (X_{2023}) и прогноз инвестиционной активности частных инвесторов в регионах (Y_{2024}) – рассчитаны интегральные уровни перспективной инвестиционной активности в регионах с использованием вышеуказанного уравнения регрессии.

Рассчитанные прогнозные значения интегральных показателей инвестиционной активности использованы затем в качестве своеобразных коэффициентов пропорциональности, задающих на среднесрочном горизонте основные векторы изменения сравнительной инвестиционной активности регионов: коэффициенты использованы в качестве регионально-дифференцирующих компонентов при расчете индивидуальных региональных отклонений темпов роста внебюджетных инвестиций в основной капитал регионов от среднероссийских темпов роста внебюджетных ин-

вестиций, задаваемых прогнозом Минэкономразвития России (с исключением размеров инвестиций, осуществляемых за счет бюджетных средств). С учетом вышеизложенного выполнена прогностическая оценка распределения объемов внебюджетных инвестиций в основной капитал между субъектами РФ на период до 2024 г. в пределах каждого федерального округа.

На основе полученных темпов роста по бюджетным и внебюджетным источникам рассчитаны общие темпы роста инвестиций в основной капитал регионов (за счет всех источников). Выполненная декомпозиция темпов изменения объема инвестиций в основной капитал России, задаваемых тремя вариантами среднесрочного прогноза развития страны, обеспечивает равенство суммарного объема инвестиций по федеральным округам и регионам объему инвестиций в основной капитал в целом по Российской Федерации (таблица 1).

Основные особенности вариантов сбалансированного прогноза инвестиций в основной капитал регионов РФ на период до 2024 года

Среднесрочный прогноз инвестиций в основной капитал выполнен в трех вариантах и отражает основные концептуальные положения общероссийского прогноза в отношении ускоренного развития разных частей страны (Дальнего Востока, Арктической зоны, крупнейших агломераций – Московской и Санкт-Петербургской),

Таблица 1

Темпы роста инвестиций в основной капитал России по вариантам прогноза в разрезе федеральных округов, %

Федеральный округ	2018 к 2017 (факт)	Консервативный вариант		Базовый вариант		Целевой вариант	
		Средне- довой, 2019–2024	2024 к 2018	Средне- довой, 2019–2024	2024 к 2018	Средне- довой, 2019–2024	2024 к 2018
Центральный	108,9	103,4	121,9	104,7	132,1	105,0	134,2
Северо-Западный	104,4	103,8	125,3	105,8	140,0	105,7	139,4
Южный	91,1	103,3	121,8	105,0	133,7	104,8	132,2
Северо-Кавказский	102,4	103,5	122,7	104,7	131,5	105,4	136,9
Приволжский	98,3	103,1	119,9	104,9	133,1	105,0	134,2
Уральский	104,5	102,5	115,7	104,8	132,4	104,9	133,6
Сибирский	105,5	103,3	121,4	105,3	136,5	105,5	137,9
Дальневосточный	102,6	103,3	121,5	105,5	137,6	105,4	136,9
Российская Федерация	104,3	103,2	120,9	105,0	134,2	105,2	135,2

Примечание. Рассчитано на основе данных Росстата, а также по: [Прогноз социально-экономического развития..., 2019].

а также обеспечения национальной безопасности в геостратегических регионах Северо-Кавказского и Южного федеральных округов.

Среди федеральных округов самые высокие темповые показатели инвестиций в основной капитал в прогнозный период, как ожидается, будут иметь Северо-Западный, Дальневосточный и Сибирский федеральные округа, которые в соответствии со всеми вариантами прогноза продемонстрируют в период 2019–2024 гг. темпы роста, превышающие среднероссийские. Немного выше средних по России ожидаются темпы роста инвестиций в Северо-Кавказском федеральном округе – в соответствии с консервативным и целевым вариантами прогноза, а в Центральном и Южном федеральных округах – в соответствии с консервативным вариантом прогноза. Самые низкие темповые показатели будут иметь Уральский и Приволжский федеральные округа, которые в соответствии со всеми вариантами прогноза продемонстрируют в 2019–2024 гг. темпы роста, уступающие среднероссийским.

Что касается отдельных регионов, то важно, что в Северо-Западном федеральном округе очень высокую динамику, как ожидается, продемонстрируют Санкт-Петербург, Ленинградская, Мурманская и Архангельская области, Республика Коми. В Дальневосточном федеральном округе, имеющем также высокие темповые показатели в прогнозный период, высокую динамику могут продемонстрировать Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Республика Саха (Якутия). В Сибирском федеральном округе темповые показатели, превышающие средние по РФ по всем вариантам, будут характерны для Красноярского края, Иркутской и Кемеровской областей.

В то же время в Северо-Кавказском федеральном округе, как ожидается, Ставропольский край и Чеченская Республика, вносящие основной вклад в объемные показатели округа, наоборот, будут иметь относительно невысокую динамику. В Южном федеральном округе, имеющем в целом относительно низкие темповые показатели в прогнозный период, практически все регионы будут иметь темпы, в разной степени уступающие среднероссийским, включая Краснодарский край, Астраханскую, Волгоградскую и Ростовскую области, вносящие основной вклад в объемные показатели округа, а исключение составят только Республика Крым и г. Севастополь, у которых ожидаются высокие показатели (в соответствии со всеми вариантами прогноза).

В Центральном федеральном округе только для г. Москвы, Московской, Калужской и Костромской областей вероятно превышение среднероссийских темпов роста; в Приволжском федеральном округе – для Республик Башкортостан и Татарстан, Пермского края, Нижегородской и Самарской областей. В Уральском федеральном округе высокие темповые показатели в прогнозный период будут характерны для Ямало-Ненецкого автономного округа и Курганской области. В некоторых регионах высокие темповые показатели станут следствием «низкой базы» прогноза, однако в большинстве регионов, которые покажут опережающие темпы роста, предполагается реализовать крупные инвестиционные проекты, способные оказать в той или иной степени влияние на формирование высоких прогнозных параметров инвестиционных процессов не только в отдельных регионах, но и в соответствующих федеральных округах.

В результате претерпит некоторые изменения территориальная структура инвестиций в основной капитал: так, в частности, по сравнению с 2018 г. в соответствии со всеми вариантами прогноза несколько возрастут доли Северо-Западного, Дальневосточного и Сибирского федеральных округов – от 0,2 до 1,6 п. п., а также незначительно снизятся доли Центрального, Приволжского и Уральского федеральных округов – на 0,4–0,8 п. п. Практически не изменится доля Южного федерального округа в общероссийском объеме инвестиций в основной капитал.

Заключение

Разработанный сбалансированный долгосрочный прогноз инвестиций в основной капитал в разрезе субъектов РФ на период до 2024 г. отражает представления о возможных перспективных направлениях взаимосвязанного и взаимообусловленного развития региональных и инвестиционных процессов в России, удовлетворяя следующим требованиям:

- имеет целевой характер, поскольку нацелен на формирование инвестиционного обеспечения решения задач, поставленных в общероссийском прогнозе, а именно на постепенное повышение инвестиционной активности в регионах, сокращение межрегиональной дифференциации в уровнях социально-экономического развития;
- позволяет обеспечивать разработку прогноза на многовариантной основе с учетом версий прогноза социально-экономического развития России;

– достигается итеративность разработки прогноза, что позволяет оперативно осуществлять проверку рабочих гипотез в рамках процедур балансировки между уровнями агрегации;

– обеспечивает координацию параметров прогноза с федеральными планами создания, развития и модернизации инфраструктуры, а также согласованность прогноза как по вертикали (от национального уровня – через уровень федерального округа – к уровню субъекта РФ и в обратной последовательности), так и по горизонтали (между федеральными округами и регионами в их составе).

Как показали проведенные расчеты, при реализации базового и целевого вариантов среднесрочного прогноза в территориальном разрезе может быть обеспечено совместное достижение регионами параметров общероссийского прогноза, что создает основу для решения стратегических задач развития России на период до 2024 г., позволяя обосновать приоритеты государственного регулирования инвестиционных процессов и региональной политики, актуализировать основные направления федеральной поддержки развития регионов, создавая необходимые условия для повышения их инвестиционной привлекательности.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Статья написана в память о научном руководителе и коллеге – докторе экономических наук, профессоре И.И. Ройзмана (1928–2019).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Булетова Н. Е., Шаркевич И. В., 2019. Инвестиционно-структурная политика региона: приоритеты и особенности формирования и реализации // Бизнес. Образование. Право. № 4 (49). С. 20–27.
- Гришина И. В., 2005. Анализ и прогнозирование инвестиционных процессов в регионах России. М. : СОПС. 256 с.
- Гришина И. В., 2012. Инвестиционное обеспечение долгосрочного социально-экономического развития Южного федерального округа: методология и опыт разработки прогноза // Экономика развития региона: проблемы, поиски, перспективы. № 13. С. 238–249.
- Минин И. Л., Омаров М. М., 2016. Прогноз инвестиций в основной капитал по Новгородской области на 2016–2020 годы // Вестник Института экономики и управления Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. № 3 (22). С. 43–47.
- Михеева Н. Н., 2018. Макроэкономические эффекты структурных сдвигов в экономике регионов // Регион: Экономика и Социология. № 4 (100). С. 42–68.
- Муноз А. Л. Ф., Московкин В. М., 2018. Прогнозирование инвестиций в основной капитал экономики региона: нейросетевое моделирование // Пространственное развитие территорий : сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф., 22 ноября 2018 г., г. Белгород / отв. ред. А. Стряжкова, И. В. Чистникова. Белгород : Эпицентр. С. 25–29.
- Постановление Правительства РФ от 14.11.2015 г. № 1234 «О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития РФ на среднесрочный период» (ред. от 18.05.2019). URL: <https://base.garant.ru/71249780/>.
- Приказ Минэкономразвития России от 13.03.2019 г. № 124 «Об утверждении рекомендуемой формы по основным показателям, представляемым органами исполнительной власти субъектов РФ в Минэкономразвития России для разработки прогноза социально-экономического развития РФ на среднесрочный период». URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=320582&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.3175215669337771#09688410015596901> (дата обращения: 07.11.2019).
- Прогноз социально-экономического развития РФ на период до 2024 года, 2019. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/450ce3f2da1ecf8a6ec8f4e9fd0cbdd3/Prognoz2024.pdf1> (дата обращения: 07.11.2019).
- Ройзман И. И., 1995. Климатические колебания. Региональные различия (анализ инвестиционного климата в регионах РФ) // Инвестиции в России. № 3. С. 4–12.
- Суспицын С. А., 2000. Методические проблемы прогнозирования приоритетов и последствий государственной региональной политики // Российский экономический журнал. № 2. С. 57–71.
- Суспицын С. А., 2017. Проект СИРЕНА: от концепции до технологии // Регион: Экономика и Социология. № 4 (96). С. 25–61.
- Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития РФ 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, 2019. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341854/ (дата обращения: 07.12.2019).
- Трусова Н. С., 2014. Инвестиционная активность как фактор моделирования экономического роста региональной системы // Современные проблемы науки и образования. № 1. С. 266–273.

- Узяков М. Н., Сапова Н. Н., Херсонский А. А., 2010. Инструментарий макроструктурного регионального прогнозирования: методические подходы и результаты расчетов // Проблемы прогнозирования. № 2. С. 3–21.
- Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 15.10.2019).
- Широв А. А., 2015. Многоуровневые исследования и долгосрочная стратегия развития экономики. М. : МАКС Пресс. 264 с.
- REFERENCES**
- Buletova N.E., Sharkevich I.V., 2019. Investitsionno-strukturnaya politika regiona: priority i osobennosti formirovaniya i realizatsii [Investment and Structural Policy of the Region: Priorities and Features of Formation and Implementation]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. Law], no. 4 (49), pp. 20-27.
- Grishina I.V., 2005. *Analiz i prognozirovanie investitsionnykh protsessov v regionakh Rossii* [Analysis and Forecasting of Investment Processes in Russian Regions]. Moscow, SOPS. 256 p.
- Grishina I.V., 2012. Investitsionnoe obespechenie dolgosrochnogo sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Yuzhnogo federalnogo okruga: metodologiya i opyt razrabotki prognoza [Investment for the Long-Term Socio-Economic Development of the Southern Federal District: Methodology and Forecasting Experience]. *Ekonomika razvitiya regiona: problemy, poiski, perspektivy*, no. 13, pp. 238-249.
- Minin I.L., Omarov M.M., 2016. Prognoz investitsiy v osnovnoy kapital po Novgorodskoy oblasti na 2016–2020 gody [Investment Forecast in Fixed Capital of the Novgorod Region, 2016 – 2020]. *Vestnik Instituta ekonomiki i upravleniya Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. Yaroslava Mudrogo*, no. 3 (22), pp. 43-47.
- Miheeva N.N., 2018. Makroekonomicheskie efekty strukturnykh sdvigo v ekonomike regionov [Macroeconomic Effects of Structural Shifts in Economy of Regions]. *Region: Ekonomika i Sotsiologiya* [Regional Research of Russia], no. 4 (100), pp. 42-68.
- Munoz A.L.F., Moskovkin V.M., 2018. Prognozirovanie investitsiy v osnovnoy kapital ekonomiki regiona: neyrosetevoe modelirovanie [Forecasting of Investments in the Fixed Capital of the Economy of the Region: Neural Network Modeling]. *Prostranstvennoe razvitie territoriy: sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, 22 noyabrya 2018 g., g. Belgorod* [Spatial Development of Territories. Collection of Scientific Works of the International Scientific and Practical Conference, November 22, 2018, Belgorod]. Belgorod, Epitsentr Publ., pp. 25-29.
- Postanovlenie Pravitelstva RF ot 14.11.2015 g. № 1234 «O poryadke razrabotki, korrektyrovki, osushchestvleniya monitoringa i kontrolya realizatsii prognoza sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya RF na srednesrochnnyy period»* (red. ot 18.05.2019), 2015 [Russian Government Decree of November 14, 2015 no. 1234 “On the Order of Development, Adjustment, Monitoring and Control of the Implementation of the Forecast of the Socio-Economic Development of the Russian Federation for the Medium Term” (ed. of May 18, 2019)]. URL: <https://base.garant.ru/71249780/>.
- Prikaz Minekonomrazvitiya Rossii ot 13.03.2019 № 124 «Ob utverzhdenii rekomenduemykh formy po osnovnym pokazatelyam, predstavlyаемым organami ispolnitelnoy vlasti subektov RF v Minekonomrazvitiya Rossii dlya razrabotki prognoza sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya RF na srednesrochnnyy period»* [Order of the Ministry of Economic Development of Russia of March 13, 2019 no. 124 “On the Approval of the Recommended Form on the Main Indicators Submitted by the Executive Authorities of the Subjects of the Russian Federation to the Ministry of Economic Development of Russia to Develop a Forecast of the Socio-Economic Development of the Russian Federation for the Medium Term”]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=320582&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.3175215669337771#09688410015596901> (accessed 7 November 2019).
- Prognoz sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya RF na period do 2024 goda*, 2019 [Forecast of the Socio-Economic Development of the Russian Federation for the Period Until 2024]. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/450ce3f2da1ecf8a6ec8f4e9fd0cbdd3/Prognoz2024.pdf> (accessed 7 November 2019).
- Royzman I.I., 1995. Klimaticheskie kolebaniya. Regionalnye razlichiya (analiz investitsionnogo klimata v regionakh RF) [Climate Oscillations. Regional Differences (Analysis of the Investment Climate in the Regions of the Russian Federation)]. *Investitsii v Rossii* [Investments in Russia], no. 3, pp. 4-12.
- Suspitsyn S.A., 2000. Metodicheskie problemy prognozirovaniya prioriteto v i posledstviy gosudarstvennoy regionalnoy politiki [Methodical Problems of Predicting Priorities and Consequences of State Regional Policy]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal* [Russian Economic Journal], no. 2, pp. 57-71.
- Suspitsyn S.A., 2017. *Proekt SIRENA: ot kontseptsii do tekhnologii* [Project SIRENA: From Concept to Technology]. *Region: Ekonomika i Sociologiya* [Regional Research of Russia], no. 4 (96), pp. 25-61.

- Stsenarnye usloviya, osnovnye parametry prognoza sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya RF i prognozirovaniya izmeneniya tsen (tarifov) na tovary, uslugi khozyaystvuyushchikh subyektov, osushchestvlyayushchikh reguliruyemye vidy deyatel'nosti v infrastrukturalnom sektore na 2020 god i na planovyy period 2021 i 2022 godov*, 2019 [Scenario Conditions, Main Parameters of the Forecast of the Socio-Economic Development of the Russian Federation and the Projected Changes in Prices (Tariffs) for Goods, Services of Business Entities Carrying Out Regulated Activities in the Infrastructure Sector for 2020 and for the Planned Period of 2021 and 2022]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341854/ (accessed 7 December 2019).
- Trusova N.S., 2014. Investitsionnaya aktivnost kak faktor modelirovaniya ekonomicheskogo rosta regionalnoy sistemy [Investment Activity as the Factor of Economic Growth Modeling in Regional System]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education], no. 1, pp. 266-273.
- Uzyakov M.N., Sapova N.N., Khersonskiy A.A., 2010. *Instrumentariy makrostrukturnogo regionalnogo prognozirovaniya: metodicheskie podkhody i rezultaty raschetov* [A Toolkit for Macrostructural Regional Forecasting: Methodological Approaches and Results of Computations]. *Problemy prognozirovaniya* [Studies on Russian Economic Development], no. 2, pp. 3-21.
- Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2018 g. № 204 «O natsionalnykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya RF na period do 2024 goda»* [Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 no. 204 "On National Objectives and Strategic Tasks of the Development of the Russian Federation for the Period Until 2024"]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (accessed 15 October 2019).
- Shirov A.A., 2015. *Mnogourovnevnyye issledovaniya i dolgosrochnaya strategiya razvitiya ekonomiki* [Multi-Level Research and Long-Term Strategy of Developing Economy]. Moscow, MAKSS Press. 264 p.

Information About the Author

Irina V. Grishina, Doctor of Sciences (Economics), Deputy Chairman of the Council for the Study of Productive Resources, Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Vorobyevskoe Shosse St., 6A, 119285 Moscow, Russian Federation; Leading Researcher, Institute of Industry Markets and Infrastructure, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Prosp. Vernadskogo, 82, Bld. 1, 119571 Moscow, Russian Federation, grishinaiv@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0743-7232>

Информация об авторе

Ирина Владимировна Гришина, доктор экономических наук, заместитель Председателя Совета по изучению производительных сил, Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации, Воробьевское шоссе, 6А, 119285 г. Москва, Российская Федерация; ведущий научный сотрудник Института отраслевых рынков и инфраструктуры, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, просп. Вернадского, 82, стр. 1, 119571 г. Москва, Российская Федерация, grishinaiv@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0743-7232>