

УДК: 332.05

ЧЕРНЫШОВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ

к.э.н., ведущий научный сотрудник, заведующий
лабораторией проблем пространственного развития,
Институт проблем рынка РАН, Москва,
e-mail: mcherny@bk.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2021-10-101-114

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ МАКРОРЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ¹

Аннотация. Статья посвящена вопросам оценки влияния различных форм инвестиций на эффективность пространственного развития территорий. В статье описаны авторские методические подходы к определению связанных с инвестициями критериев оценки качества развития территорий. Результаты исследования могут быть использованы для создания документов стратегического планирования, оценки эффективности реализации государственной региональной политики регионов и макрорегионов Российской Федерации.

Ключевые слова: инвестиции, регион, макрорегион, пространственное развитие, эффективность инвестиционной составляющей пространственного развития

CHERNYSHOV MIKHAIL MIKHAILOVICH

Ph.D. in Economics, Leading Researcher, Head of the Laboratory
of Spatial Development Problems, Institute of Market Problems
of the Russian Academy of Sciences, Moscow,
e-mail: mcherny@bk.ru

INTEGRAL ASSESSMENT OF THE INVESTMENT COMPONENT SPATIAL DEVELOPMENT EFFICIENCY MACRO - REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The article is devoted to the issues of assessing the impact of various forms of investment on the effectiveness of spatial development of territories. The article describes the author's methodological approaches to determining investment-related criteria for assessing the quality of territorial development. The results of the study can be used to create strategic planning documents, assess the effectiveness of the implementation of the state regional policy of the regions and macro-regions of the Russian Federation.

Keywords: investment, region, macroregion, spatial development, efficiency of the investment component of spatial development

Введение. После начала рыночных преобразований российская экономика остро нуждалась в инвестиционных ресурсах для модернизации и технического перевооружения, а социальная сфера – для улучшения качества жизни населения. К середине 90-х годов XX века в России сложилась новая финансовая и банковская система, стабилизировалась национальная валюта, заработали фондовые механизмы привлечения инвестиций, государство и бизнес ак-

¹ Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПР РАН, тема НИР № FMGM-2021-0002 «Моделирование процессов обеспечения устойчивого и сбалансированного социально-экономического и пространственного развития России и стран ближнего зарубежья в целях формирования Большого евразийского партнерства».

тивно привлекали внешние финансовые ресурсы, развивалось ипотечное и потребительское кредитование.

Первым значительным событием, которое весомо отразилось на инвестиционной составляющей пространственного развития страны, стал экономический кризис августа 1998 года, когда российские правительство и Центробанк объявили о техническом дефолте по государственному долгу и ценным бумагам, что вызвало финансовый и бюджетный кризис, обвал курса рубля, стагнацию в экономике, резкое падение уровня жизни.

В начале XXI века, с наступлением политической стабилизации в стране, наблюдалась значительная инвестиционная активность: по данным Росстата, инвестиции в основной капитал по видам основных фондов с 2000 по 2008 годы выросли в 7,5 раза (с 1,1 до 8,8 трлн. рублей), среднегодовой рост в текущих ценах составлял около 29%.

После грузино-осетинского конфликта августа 2008 года, США применили ряд санкций против России, что отразилось как на курсе национальной валюты, так и на инвестиционной активности (в 2009 году объем инвестиций снизился почти на 10%).

С 2010 по 2014 год происходит стабилизация притока инвестиций на уровне около 12% в год.

После воссоединения с Россией Республики Крым и г. Севастополь в марте 2014 года, США, Европейский Союз и другие (всего 41 страна) ввели ряд санкций в отношении России и её новых субъектов.

Для российских банков с государственным участием (Банка Москвы, ВТБ, Внешэкономбанка, Газпромбанка, Россельхозбанка, Сбербанка) были ужесточены условия предоставления займов. Был введен запрет на инвестиции в российские инфраструктурные, транспортные и энергетические проекты (в том числе Европейский инвестиционный банк прекратил финансировать проекты российского направления). Было ограничено финансирование ряда крупных российских компаний (Лукойл, Роснефть, Транснефть, Газпром, Газпром-нефть, Сургутнефтегаз, Новатэк, Уралвагонзавод, других ключевых оборонных концернов).

В 2015 году объем инвестиций в российскую экономику находился на уровне 2014 года, а затем до 2020 года рос со среднегодовым темпом 6,4% (то есть темпы инвестиций снизились более чем 4,3 раза в сравнении с периодом 2000-2008 гг.).

Вместе с тем, в документах стратегического планирования, ставятся достаточно амбициозные ориентиры по привлечению инвестиций в экономику. Так, согласно Указа Президента России от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»[22], реальный рост инвестиций в основной капитал до 2030 года должен составить не менее 70% по сравнению с показателем 2020 года. С учетом прогноза Минэкономразвития РФ по индексам-дефляторам на инвестиции в основной капитал, рост в текущих ценах должен составить с 20,1 трлн. руб. в 2020 году до 50,2 трлн. руб. в 2030 году (2,5 раза). Учитывая, что объем инвестиций в 2010 году составлял 9,2 трлн. руб., рост за десятилетие в текущих ценах составил 2,2 раза, то текущий целевой ориентир предполагает возвращение лучших тенденций в инвестиционной динамике (среднегодовой прирост должен быть около 25%).

Следует отметить, что национальные цели развития слабо коррелируются с реальным состоянием экономики большинства регионов (например, в период пандемии, в 2020 году, темп роста инвестиций снизился в 2 раза с 8,7 до 4,1%, и, хотя в первом полугодии 2021 года прирост составил 7,3%, но с учетом локдауна последних месяцев года, докризисный уровень не будет достигнут). Поэтому для научного обоснования целей развития необходимо использовать более совершенные инструменты оценки, в том числе с учетом специфики регионов и макрорегионов.

В этой связи целью исследования, результаты которого приведены в настоящей статье, является выработка новых методических подходов к интегральной оценке инвестиционной составляющей эффективности пространственного развития регионов и макрорегионов России. Данные результаты могут быть применены всеми категориями инвесторов для стратегического планирования своей деятельности.

В ходе проведения исследования автором были использованы существующие теоретические и методические наработки в сфере инвестиционного анализа, управления региональной

экономикой, данные статистической отчетности, материалы органов исполнительной власти, законодательные и нормативные акты.

Основное содержание исследования. В условиях рыночной экономики важнейшим фактором обеспечения позитивной экономической динамики, стратегической конкурентоспособности территории и повышения качества жизни населения является инвестиционная составляющая пространственного развития. К этой категории, на наш взгляд, относятся инвестиционные решения органов государственной власти (которые реализуются в виде национальных проектов, стратегий развития регионов и макрорегионов, государственных программ развития и т.д.), бизнеса (инвестпланы госкорпораций, инвестиционные и кредитные программы банков и других финансовых институтов, бизнес-стратегии развития предприятий и т.д.), населения (норма сбережения, депозиты и остатки на счетах в банках, участие в прямых инвестициях и вложения на фондовом рынке, приобретение жилья, пенсионное и медицинское страхование и т.д.).

Инвестиционная составляющая с одной стороны характеризует ресурсы пространственного развития, а с другой – качественные результирующие показатели: фондовооруженность и производительность труда, инвестиционный климат, привлекательность предпринимательской среды, экономическую активность бизнеса и домохозяйств, социальную динамику, эффективность управления и реализации государственной региональной политики.

Различные аспекты пространственного развития рассматривались в работах многих зарубежных ученых (в их числе: Уильям Алонсо, Альфред Вебер, Вильгельм Лаунхардт, Август Лёш [9], Франсуа Перру [15], Иоганн фон Тюнен, Хомер Хойт, Альберт Хиршман [1] [2] и других), ряда советских и российских исследователей (А.Г. Гранберг [4] [5], Н.В. Зубаревич [6], В.Н. Лексин [8], В.В. Леонтьев, Л.Э. Лимонов [19], П.А. Минакир [10] [11], А.Н. Швецов, других).

Вместе с тем, наряду с делегированием на уровень регионов и макрорегионов принятия управленческих решений, касающихся выработки стратегий пространственного развития, актуализировались проблемы научного и методического обеспечения оценки различных аспектов развития. В этом направлении недостаточно проработаны вопросы оценки эффективности пространственного развития, в том числе интегральных показателей оценки.

В мировой практике, специалисты Всемирного банка [12; С. 46–122] выдвигают на первый план три ключевых критерия успешности пространственного развития: во-первых, рост концентрации населения, рабочей силы, бизнеса за счет урбанизации и развития агломераций; во-вторых, повышение транспортной доступности за счет развития инфраструктуры; в-третьих, снятие барьеров за счет развития интеграционных процессов и глобализации.

Этот подход в значительной степени учитывается при подготовке новой Стратегии социально экономического развития РФ до 2030 года. [13] [14]

Президентом России в 2020 году были обозначены пять национальных целей развития: «сохранение населения, здоровье и благополучие людей», «возможности для самореализации и развития талантов», «комфортная и безопасная среда для жизни», «достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство», «цифровая трансформация». [22]

Правительство России разрабатывает пять стратегических направлений «новая высокотехнологичная экономика», «агрессивное развитие инфраструктуры» (непосредственно связано с проблемами пространственного развития), «новый общественный договор», «клиентоцентричное государство», «национальная инновационная система».

Стратегия предусматривает выработку стратегических направлений, «быстрых побед» (краткосрочных задач со сроком решения в 2021 году), больших межведомственных задач (среднесрочных, со сроком решения до 2024 года), отраслевых стратегий и стратегических задачи (до 2030 года).

Блок «Сбалансированное пространственное развитие» направления «агрессивное развитие инфраструктуры» предусматривает подразделы: «Агломерации и опорные населенные пункты» (развитие 41 агломерации и создание инфраструктуры в опорных населенных пунктах), «Геостратегические регионы» (развитие Дальнего Востока, Северного Кавказа, Калининградской области, Республики Крым и г. Севастополь), «Единая среда геопропространственных данных» (разработка и внедрение пространственной модели Российской Федерации), «Туризм».

Ожидаются следующие основные результаты реализации политики сбалансированного пространственного развития: общество (более 20 млн человек обеспечены качественным водоснабжением, созданы комфортные условия для жизни населения, обеспечено повышение разнообразия на рынке труда), бизнес (достигнут выход на крупные рынки сбыта, создана необходимая инфраструктура, привлечены квалифицированные кадры), государство (повышение миграционной привлекательности для зарубежных специалистов, вложение 3,5 трлн рублей частных инвестиций при общей стоимости направления 22 трлн рублей, повышение стабильности геостратегических территорий). [24]

В соответствии с предлагаемым автором подходом [25], географическое пространство (территорию) региона (макрорегиона) необходимо рассматривать во взаимосвязи и взаимодействии с глобальными многомерными пространствами, среди которых выделяются: экономическое, социальное, информационное и инновационно-технологическое. Глобальные многомерные пространства могут одновременно выступать как часть внутренней среды региона, так и как часть многоуровневой внешней среды (макрорегиона, страны, международного региона, мира в целом).

В системе статистического учета РФ [17] под инвестициями в основной капитал понимают собой затраты на строительство и реконструкцию объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости, а также на приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря. К инвестициям в основной капитал относят затраты граждан и юридических лиц на долевое строительство жилья. Помимо этого выделяются инвестиции в объекты интеллектуальной собственности.

В качестве источников финансирования могут выступать собственные и привлеченные средства субъектов экономики, средства бюджетов, кредиты, техническая и гуманитарная помощь, инвестиции из-за рубежа, финансовый лизинг и т.д.

Система показателей оценки инвестиций Росстата формируется на основе нескольких критериев: общего объема инвестиций в основной капитал² (отдельно учитываются бывшие в употреблении основные средства, а также приобретаемые на условиях финансового лизинга), индекса физического объема инвестиций (в сопоставимых ценах), а также показателей объема и структура инвестиций в основной капитал (по видам основных фондов, по видам экономической деятельности, по формам собственности инвесторов, по институциональным секторам экономики).

Действующей методикой расчета показателей оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов РФ и деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ [16] предусмотрен расчет показателя «Объем инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий (федеральные проекты) и бюджетных ассигнований федерального бюджета за отчетный период» (за отчетный год в текущих ценах), который определяется как сумма объема инвестиций в основной капитал по всем хозяйствующим субъектам (с учетом оценки объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами), объема инвестиций в основной капитал за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и объема инвестиций инфраструктурных монополий (федеральные проекты).

В экономической литературе, на наш взгляд, недостаточно проработан вопрос увязки показателей инвестиционной составляющей с другими показателями, характеризующими пространственное развитие территорий, не хватает системных количественных моделей экономических связей между секторами (уровнями и типами пространств регионов и макрорегионов), сравнимых, например, с моделью «затраты-выпуск» В.В. Леонтьева.

В целях исследования нам проведена группировка первичных показателей оценки инвестиционной составляющей пространственного развития по пространственным уровням (регион,

² Общий объем инвестиций в основной капитал (с учетом деятельности, не наблюдаемой прямыми статистическими методами) определяется как сумма инвестиций в основной капитал по организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства, по малым предприятиям, по микропредприятиям, по индивидуальным предпринимателям, затрат на приобретение лизингового имущества, затраты населения на строительство индивидуальных жилых домов (садовых домов и хозяйственных построек на садовых земельных участках), прироста инвестиций в основной капитал по проданным вновь построенным жилым домам и по проданным вновь построенным нежилым зданиям. Коэффициент досчета инвестиций в основной капитал определяется как отношение общего объема инвестиций к объему инвестиций по организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства. В среднем по РФ коэффициент досчета равен 1,6.

Группировка первичных показателей оценки инвестиционной

Тип пространства	Пространственные уровни			
	Регион	Макрорегион	Страна	Мир
Географическое	Объем инвестиций в дорожное строительство дорог местного значения Объем инвестиций в систему ЖКХ Объем инвестиций на улучшение качества земель	Объем инвестиций в улучшение дорожной инфраструктуры и транспортной связности межрегионального сообщения	Объем инвестиций в дорожное строительство дорог федерального значения	Объем инвестиций в дорожное строительство путей международных транспортных коридоров
Экономическое	Объем инвестиций за счет средств регионального и местных бюджетов Объем инвестиций субъектов МСП Объем кредитования МСП Стоимость основных фондов Износ основных фондов Амортизация Объем инвестиций в здания (кроме жилых) и сооружения Объем инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства	Объем инвестиций в рамках программ и стратегий развития макрорегионов	Объем инвестиций за счет средств федерального бюджета Объем инвестиций федеральных корпораций Объем привлечения средств на национальном фондовом рынке	Объем прямых иностранных инвестиций Объем привлечения средств на мировом фондовом рынке
Социальное	Объем инвестиций в развитие социальной инфраструктуры Объем инвестиций в жилищное строительство Объем ипотечного кредитования Объем банковских депозитов населения Объем доходов населения	Объем инвестиций в сохранение объектов культурного наследия макрорегионального уровня Объем инвестиций в создание объектов социальной инфраструктуры макрорегионального уровня	Объем инвестиций в создание объектов социальной инфраструктуры федерального значения Объем инвестиций в сохранение объектов культурного наследия федерального значения	Объем инвестиций в создание объектов социальной инфраструктуры международного значения Объем инвестиций в сохранение объектов культурного наследия ЮНЕСКО
Информационное	Объем инвестиций в информационное, компьютерное и телекоммуникационное оборудование	Объем инвестиций в информационные, компьютерные и телекоммуникационные объекты макрорегионального уровня	Объем инвестиций в информационные, компьютерные и телекоммуникационные объекты федерального значения	Объем инвестиций в развитие космической спутниковой системы Объем инвестиций в создание международных дата-центров
Инновационно-технологическое	Объем инвестиций в объекты интеллектуальной собственности Объем инвестиций на формирование племенного стада, селекцию агрокультур	Объем финансирования консорциумов исследователей в рамках макрорегиона	Объем инвестиций в развитие космической сферы Объем финансирования федеральных консорциумов исследователей	Объем доходов от продажи за рубеж объектов интеллектуальной собственности (включая роялти, платежи за патенты, товарные знаки, авторские права)

Источник: Разработано автором на основе открытых источников информации

$$P_E = f \begin{bmatrix} G_r & G_m & G_n & G_w \\ E_r & E_m & E_n & E_w \\ S_r & S_m & S_n & S_w \\ I_r & I_m & I_n & I_w \\ T_r & T_m & T_n & T_w \end{bmatrix} \quad (1),$$

где **G** – эффективность развития географического пространства, которая является производной следующей функции $G = f[G_r; G_m; G_n; G_w]$; **E** – эффективность развития экономического пространства, которая является производной следующей функции $E = f[E_r; E_m; E_n; E_w]$; **S** – эффективность развития социального пространства, которая является производной следующей функции $S = f[S_r; S_m; S_n; S_w]$; **I** – эффективность развития информационного пространства, которая является производной следующей функции $I = f[I_r; I_m; I_n; I_w]$; **T** – эффективность развития инновационно-технологического пространства, которая является производной следующей функции $T = f[T_r; T_m; T_n; T_w]$. Индексы r, m, n и w обозначают уровни пространств: региональный, макрорегиональный, национальный (страновой) и международный (мировой).

В данной статье, для иллюстрации предлагаемого теоретико-методического подхода, нами более подробно рассматривается **инвестиционная составляющая эффективности развития экономического пространства (ЕС)** для регионального уровня пространства. Она отражает эффективность использования и восполнения основных фондов с учетом трудовых ресурсов региона и является производной следующей функции $EC_r = f[E_{r1}; E_{r2}; E_{r3}; E_{r4}; E_{r5}; E_{r6}]$, где E_{r1} – объем инвестиций в здания (кроме жилых) и сооружения; E_{r2} – объем инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства; E_{r3} – стоимость основных фондов; E_{r4} – объем износа основных фондов; E_{r5} – объем валового регионального продукта; E_{r6} – численность занятых в экономике.

Данный показатель в виде коэффициента нами предлагается вычислять по следующей формуле:

$$EC_r = \frac{E_{r1} + E_{r2}}{E_{r4}} \times \left(\frac{E_{r5}}{E_{r6}} \right)^{\left(\frac{E_{r3}}{E_{r2}} \right)} \quad (2)$$

Первая часть правой стороны формулы характеризует достаточность текущих инвестиций в реальный сектор экономики для восполнения выбытия изношенных основных средств. Вторая часть правой стороны формулы характеризует относительную фондовооруженность труда занятого населения во взаимосвязи с показателем фондоотдачи (в данном случае выступающем как отношение произведенного валового продукта к стоимости основных фондов). Отметим, что данная методика может быть расширена за счет включения других показателей. Тем не менее, она может дать достаточно четкие маркеры, характеризующие эффективность инвестиционной составляющей пространственного развития для конкретных регионов и макрорегионов.

Для того, чтобы определить относительную для конкретного макрорегиона эффективность развития экономического пространства j-го региона MEC_{rj} , нами предлагается использовать следующую формулу:

$$MEC_{rj} = EC_{rj} \div \mathbf{max} (EC_{r1} \dots EC_{rn}) \times 100\% \quad (3),$$

где EC_{rj} – коэффициент инвестиционной составляющей эффективности развития экономического пространства j-го региона; $\mathbf{max} (EC_{r1} \dots EC_{rn})$ – максимум в совокупности регионов

макрорегиона; n - число регионов в макрорегионе.

На основе предлагаемой методики и статистических данных Росстата нами были произведены расчёты коэффициентов инвестиционной составляющей эффективности развития экономического пространства для субъектов РФ.

В Таблице 2 представлены результаты расчетов по макрорегионам Центрального и Северо-Западного федеральных округов. Так для Центрально-Чернозёмного макрорегиона наблюдается достаточно высокий уровень эффективности. При среднем по макрорегиону уровне фондовооруженности труда около 2 млн. рублей на 1 занятого, в большинстве регионах наблюдается очень высокое (Белгородская и Воронежская области) или высокое (Курская область) значение эффективности. Липецкая область показывает средние значения, а Тамбовская – низкие.

В Центральном макрорегионе ситуация более разнородная. При среднем по макрорегиону уровне фондовооруженности труда около 2,1 млн. рублей на 1 занятого, безусловным лидером выступает г. Москва (4,6 млн. рублей на 1 занятого), но это регион показывает лишь среднюю эффективность. Лидером макрорегиона с очень высоким уровнем является Тульская область. Высокий уровень показывает лишь Московская область. Средние значения показали Владимирская и Калужская области. Низкие показатели у Брянской, Орловской и Ярославской областей. Остальные регионы характеризуются очень низкими показателями. Аутсайдер – Ивановская область.

Северный макрорегион показывает среднюю по макрорегиону фондовооруженность труда более 10 млн. рублей на 1 занятого, в основном за счет малонаселенного Ненецкого автономного округа, который и показывает очень высокий уровень. Архангельская область попадает в группу с высоким результатом, очень близко к этой группе показатель у Республики Карелия. Несмотря на высокую фондовооруженность (8 млн. рублей на 1 занятого), Республика Коми показывает очень низкий результат.

Для Северо-Западного макрорегиона со средней по макрорегиону фондовооруженностью труда 3,1 млн. рублей на 1 занятого, очень высокие показатели у г. Санкт-Петербург и Калининградской области. Ленинградская и Новгородская области показывают низкие результаты,

	$(E_{r1} + E_{r2}) \div E_{r4}$	$E_{r3} \div E_{r6}$	$E_{r5} \div E_{r6}$	EC_{ij}	MEC_{ij}
Центрально-Чернозёмный макрорегион					
Белгородская область	0,12509	2078,86	0,55350	8,58	100%
Воронежская область	0,24984	1816,98	0,46777	8,36	98%
Курская область	0,20305	1837,15	0,45656	6,28	73%
Липецкая область	0,11534	2393,24	0,42848	3,23	38%
Тамбовская область	0,13675	1913,27	0,37196	2,27	27%
Центральный макрорегион					
Брянская область	0,11490	1609,26	0,39068	2,06	21%
Владимирская область	0,12383	1467,05	0,47802	4,04	40%
Ивановская область	0,06596	1279,20	0,34763	0,79	8%
Калужская область	0,16562	2180,51	0,42486	4,34	43%
Костромская область	0,07619	1603,87	0,39833	1,44	14%
Московская область	0,17999	2652,71	0,46784	7,19	72%
Орловская область	0,11379	1659,82	0,44195	3,01	30%
Рязанская область	0,08366	2244,99	0,34247	1,18	12%
Смоленская область	0,12025	2139,38	0,33812	1,61	16%
Тверская область	0,12944	2204,46	0,33115	1,66	17%
Тульская область	0,22113	1739,34	0,51144	10,04	100%
Ярославская область	0,09274	2239,18	0,40236	2,07	21%
г. Москва	0,13600	4593,96	0,44041	5,58	56%

Продолжение таблицы 2

	$(E_{r1} + E_{r2}) \div E_{r4}$	$E_{r3} \div E_{r6}$	$E_{r5} \div E_{r6}$	EC_{ij}	MEC_{ij}
Северный макрорегион					
Республика Карелия	0,10371	2759,39	0,37612	2,04	62%
Республика Коми	0,06589	8215,52	0,19818	0,39	12%
Архангельская область	0,12343	2792,75	0,36908	2,31	70%
Ненецкий автономный округ	0,11858	29711,42	0,32304	3,30	100%
Архангельская область включая Ненецкий АО	0,12224	4406,35	0,35047	2,31	70%
Северо-Западный макрорегион					
Вологодская область	0,14576	3465,04	0,31708	1,93	13%
Калининградская область	0,44646	2163,07	0,44396	13,50	92%
Ленинградская область	0,29373	4410,91	0,32167	4,37	30%
Мурманская область	0,16243	5615,55	0,23614	1,25	9%
Новгородская область	0,17771	2408,35	0,38253	3,49	24%
Псковская область	0,12315	1485,84	0,39098	2,14	15%
г. Санкт-Петербург	0,22204	2480,31	0,53646	14,70	100%
<i>Источник: расчеты автора на основе данных Росстата 2018 г. [20] [21]</i>					

Для Южного макрорегиона (Таблица 3), в котором средняя фондовооруженностью труда такая же, как в Центральном макрорегионе, лидирует Республика Адыгея, у которой самая низкая фондовооруженность труда в макрорегионе. Высокие показатели у Ростовской области. Краснодарский край характеризуется средними значениями. Волгоградская область и г. Севастополь показали низкие значения, а остальные регионы – очень низкий уровень.

Таблица 3

Показатели инвестиционной составляющей эффективности развития экономического пространства для субъектов Российской Федерации

	$(E_{r1} + E_{r2}) \div E_{r4}$	$E_{r3} \div E_{r6}$	$E_{r5} \div E_{r6}$	EC_{ij}	MEC_{ij}
Южный макрорегион					
Республика Адыгея	0,21848	1472,66	0,48562	7,55	100%
Республика Калмыкия	0,06310	2101,47	0,32469	0,76	10%
Республика Крым	0,18387	2664,51	0,17454	0,73	10%
Краснодарский край	0,15087	2405,03	0,37451	2,79	37%
Астраханская область	0,07590	3511,91	0,33477	1,17	16%
Волгоградская область	0,12032	2039,41	0,36628	1,96	26%
Ростовская область	0,14550	1575,57	0,47420	4,78	63%
г. Севастополь	0,26573	1702,09	0,23422	1,52	20%
Северо-Кавказский макрорегион					
Республика Дагестан	0,13547	1576,47	0,35455	1,84	53%
Республика Ингушетия	0,21445	765,88	0,39983	3,05	88%
Кабардино-Балкарская Республика	0,12742	820,77	0,47706	3,13	90%
Карачаево-Черкесская Республика	0,16290	1296,38	0,34019	1,87	54%
Республика Северная Осетия - Алания	0,14481	940,59	0,46410	3,47	100%
Чеченская Республика	0,14949	1154,74	0,32167	1,44	42%
Республика Чеченская	0,10709	1525,05	0,37537	1,68	48%
<i>Источник: расчеты автора на основе данных Росстата 2018 г. [20] [21]</i>					

В Северо-Кавказском макрорегионе средняя фондовооруженность труда составляет лишь 1,1 млн. рублей на 1 занятого. Вместе с тем, показатели эффективности инвестиционной составляющей внутри макрорегиона достаточно однородны. У аутсайдеров по фондовооруженности труда республик Северная Осетия (Алания), Кабардино-Балкарии и Ингушетии наблюдаются очень высокие показатели эффективности. У остальных регионов – средний уровень.

В Волго-Уральском макрорегионе (средняя фондовооруженность 1,9 млн. рублей) лидирует Башкортостан (Таблица 4). Высокие показатели у Самарской, Оренбургской и Ульяновской областей. Средние – у Пензенской области. Низкие – у Саратовской области и Республик Марий Эл.

Волго-Камский макрорегион (средняя фондовооруженность труда около 2 млн. рублей) имеет только одного лидера – Татарстан. Нижегородская область и Удмуртия показывают средние значения. Остальные регионы демонстрируют очень низкий уровень.

Уральско-Сибирский макрорегион (Таблица 5), включающий ключевые нефтегазовые регионы, имеет высокую фондовооруженность (8,8 млн. рублей в среднем по макрорегиону), но лидирует по эффективности – Тюменская область (без автономных округов). Челябинская область показывает низкий уровень, остальные регионы – очень низкий. Аутсайдер макрорегиона (и федерации в целом) – Курганская область.

Таблица 4

Показатели инвестиционной составляющей эффективности развития

	$(E_{r1} + E_{r2}) \div E_{r4}$	$E_{r3} \div E_{r6}$	$E_{r5} \div E_{r6}$	EC_{ij}	MEC_{ij}
Волго-Уральский макрорегион					
Республика Башкортостан	0,09546	2005,71	0,49514	4,12	100%
Республика Марий Эл	0,05944	1670,54	0,37807	0,98	24%
Оренбургская область	0,10329	2583,37	0,42075	2,82	68%
Пензенская область	0,11200	1806,76	0,36653	1,75	43%
Самарская область	0,10715	2105,12	0,43411	2,97	72%
Саратовская область	0,09153	1909,65	0,35489	1,34	32%
Ульяновская область	0,13874	1494,13	0,40780	2,73	66%
Волго-Камский макрорегион					
Республика Мордовия	0,09232	1756,63	0,34059	1,18	15%
Республика Татарстан	0,17201	2589,08	0,49051	8,12	100%
Удмуртская Республика	0,07671	1842,33	0,48903	3,03	37%
Чувашская Республика	0,07280	1562,11	0,36885	1,10	14%
Пермский край	0,08033	3094,76	0,36867	1,56	19%
Кировская область	0,08656	1551,23	0,36622	1,28	16%
Нижегородская область	0,11033	1878,64	0,44574	3,18	39%

Южно-Сибирский макрорегион, с фондовооруженностью труда в среднем около 1,7 млн. рублей, более однороден по результатам оценки. Очень высокие показатели у Омской области. Средние значения у Алтайского края, Новосибирской и Кемеровской областей. Низкие – у Республики Алтай. Очень низкие – у Томской области (лидера по фондовооруженности труда).

Ангаро-Енисейский макрорегион (фондовооруженность труда в среднем 2,1 млн. рублей). Лидирует Красноярский край. Высокие показатели у Республики Тыва, средние – у Хакасии, низкие – у Иркутской области.

Дальневосточный макрорегион (Таблица 6) характеризуется достаточно высоким средним уровнем фондовооруженности труда (4,2 млн. рублей на 1 занятого). Лидером макрорегиона

(и для РФ в целом) является Магаданская область (с фондовооруженностью труда 3,8 млн. рублей). На фоне такого результата достаточно хорошие показатели других регионов выглядят менее значимо. Республика Саха (Якутия), которая по уровню эффективности находится на том же уровне, что и Калининградская область, в данном макрорегионе показывает лишь средний результат. Чукотский автономный округ и Камчатский край имеют низкие показатели. Остальные регионы – очень низкие. Аутсайдеры – Приморский край, Еврейская автономная область и Республика Бурятия.

Таблица 5

Показатели инвестиционной составляющей эффективности развития

	$(E_{r1} + E_{r2}) \div E_{r4}$	$E_{r3} \div E_{r6}$	$E_{r5} \div E_{r6}$	EC_{ij}	MEC_{ij}
Уральско-Сибирский макрорегион					
Курганская область	0,04674	2324,07	0,28118	0,41	2%
Свердловская область	0,07436	3164,08	0,35320	1,28	7%
Тюменская область (в т.ч. ХМАО и ЯНАО)	0,10569	12666,36	0,31081	1,99	12%
Тюменская область	0,23853	3261,85	0,52928	17,26	100%
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	0,06851	12215,42	0,33535	1,61	9%
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,13275	30263,15	0,24393	1,64	10%
Челябинская область	0,12250	1843,46	0,45521	3,76	22%
Южно-Сибирский макрорегион					
Республика Алтай	0,18797	1717,81	0,35552	2,66	22%
Алтайский край	0,15497	964,26	0,55732	7,13	60%
Кемеровская область	0,15397	2292,04	0,45331	5,14	43%
Новосибирская область	0,11968	1702,46	0,55430	7,40	62%
Омская область	0,16106	1269,44	0,60216	11,91	100%
Томская область	0,07188	2665,20	0,42733	2,09	18%
Ангаро-Енисейский макрорегион					
Республика Тыва	0,19809	1109,81	0,60223	13,51	70%
Республика Хакасия	0,15285	2038,32	0,50171	6,99	36%
Красноярский край	0,19738	2808,23	0,57730	19,32	100%
Иркутская область	0,18630	2796,29	0,45920	7,13	37%

Источник: расчеты автора на основе данных Росстата 2018 г. [20] [21]

Примечательно, что Сахалинская область - лидер по фондовооруженности труда макрорегиона (11,3 млн. рублей на 1 занятого) показала очень низкие результаты: инвестиции в здания и сооружения, машины, оборудование и транспортные средства покрывают в этом регионе лишь 7,4% износа основных фондов (в Приморском крае – 7,8%), тогда как в Магаданской, Амурской областях – 44-49%.

На рисунке 1 показана карта градации инвестиционной составляющей эффективности по макрорегионам РФ.

Таблица 6

Показатели инвестиционной составляющей эффективности развития экономического пространства для субъектов Российской Федерации

	$(E_{r1} + E_{r2}) \div E_{r4}$	$E_{r3} \div E_{r6}$	$E_{r5} \div E_{r6}$	EC_{ij}	MEC_{ij}
Дальневосточный макрорегион					
Республика Бурятия	0,14659	1943,80	0,30431	1,47	6%
Республика Саха (Якутия)	0,30694	4917,41	0,44377	13,35	53%
Забайкальский край	0,20635	2119,55	0,33022	2,59	10%
Камчатский край	0,20603	3264,18	0,44203	7,36	29%
Приморский край	0,07817	3527,29	0,24351	0,57	2%
Хабаровский край	0,18462	2489,86	0,41257	4,65	18%
Амурская область	0,49162	3012,50	0,25764	3,87	15%
Магаданская область	0,44311	3798,71	0,49064	25,28	100%
Сахалинская область	0,07476	11334,06	0,37212	2,41	10%
Еврейская автономная область	0,17088	3973,30	0,21543	1,02	4%
Чукотский автономный округ	0,15289	5716,34	0,41052	5,33	21%

Источники: расчеты автора на основе данных Росстата 2018 г. [20] [21]

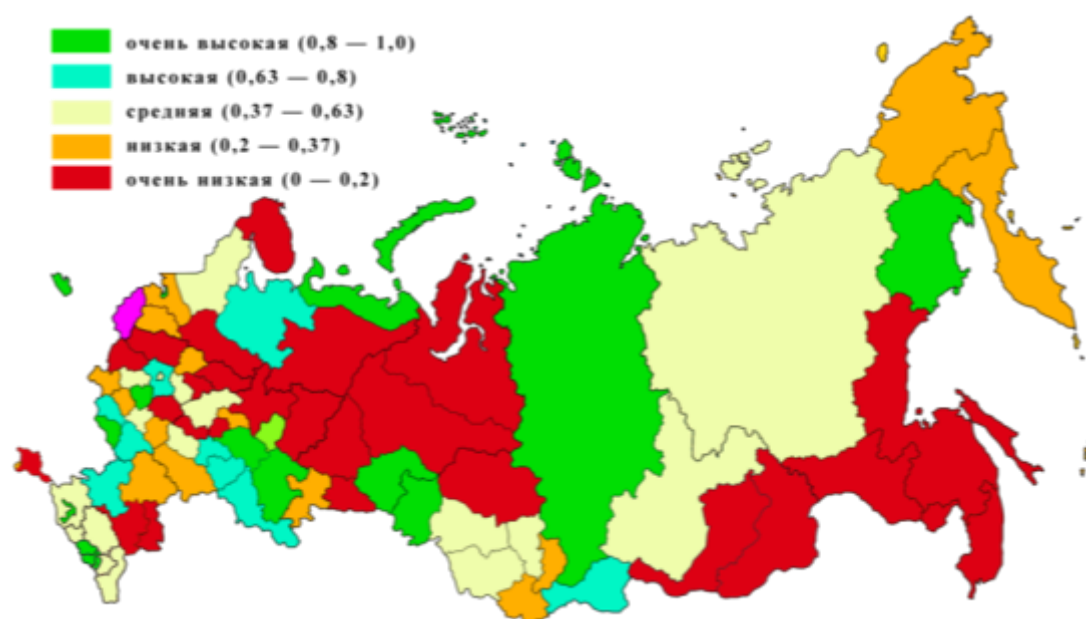


Рис. 1. Карта градации инвестиционной составляющей эффективности развития экономического пространства субъектов РФ в макрорегионах (составлено автором на основе собственных расчетов, оценка произведена с использованием шкалы Харрингтона³)

Следует отметить, что лидеры по эффективности в одном макрорегионе могут уступать регионам со средними показателями в других макрорегионах.

Согласно проведенным расчетам, в среднем по Российской Федерации в 2018 году были следующие показатели: возмещение выбытия износа основных фондов - 12,9%; фондовооруженность труда в расчете 1 занятого в экономике - 2947,7 тыс. рублей; фондоотдача (отношение валового продукта к стоимости основных фондов) - 0,4; коэффициент инвестици-

³ Многоинтервальная дискретная вербально-числовая «шкала Харрингтона» состоит из пяти интервалов, характеризующих степень приближения к некоторому идеалу: очень высокая (от 0,8 до 1) высокая (от 0,63 до 0,8) средняя (от 0,37 до 0,63) низкая (от 0,2 до 0,37) и очень низкая (от 0 до 0,2). Дано по книге: Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. - М.: Наука, 1976. - 280 С.

онной составляющей эффективности развития экономического пространства (в среднем по регионам) - 3,22.

Выводы и результаты. В настоящей статье показана важность использования научно обоснованной оценки инвестиционной составляющей эффективности пространственного развития для принятия оптимальных управленческих решений, направленных на достижение национальных целей развития России. Это приобретает особую актуальность в условиях введенных против России экономических санкций, а также спада мировой экономики, вызванного пандемией коронавируса COVID-19.

В статье предлагаются подходы к определению интегральной эффективности пространственного развития, а также ряд составляющих по типам и уровням пространств (матрица эффективности пространственного развития). Предложена методика оценки инвестиционной составляющей эффективности развития экономического пространства для регионального уровня пространства (отражает эффективность использования и восполнения основных фондов с учетом трудовых ресурсов региона). На основе методики произведены расчеты относительной для каждого макрорегиона РФ инвестиционной составляющей эффективности развития экономического пространства регионов. Определены следующие наиболее эффективные в макрорегионах субъекты РФ: Центрально-Чернозёмный макрорегион - Белгородская область, Центральный макрорегион - Тульская область, Северный макрорегион - Ненецкий автономный округ, Северо-Западный макрорегион - г. Санкт-Петербург, Южный макрорегион - Республика Адыгея, Волго-Уральский макрорегион - Республика Башкортостан, Волго-Камский макрорегион - Республика Татарстан, Северо-Кавказский макрорегион - Республика Северная Осетия (Алания), Уральско-Сибирский макрорегион - Тюменская область, Южно-Сибирский макрорегион - Омская область, Ангаро-Енисейский макрорегион - Красноярский край, Дальневосточный макрорегион - Магаданская область.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы органами государственной власти для разработки стратегий пространственного развития регионов и макрорегионов,

Литература

1. Hirschman Albert *The Strategy of Economic Development*. –Yale University Press. New Haven, 1958. – 248P.
2. Hirschman Albert, Wilber C.K., James K.P. *Horizons in Economic Thought* // W.J.Samuels-Edward Elgar, 1992–312P.
3. Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. *Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий*. - М.: Наука, 1976. - 280 С.
4. Гранберг А. Г. *О программе фундаментальных исследований пространственного развития России // Регион: экономика и социология*. 2009. № 2. С. 166-182.
5. Гранберг А. Г. *Основы региональной экономики*. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – С. 86. – 495 с.
6. Зубаревич Н.В. *Региональное развитие и региональная политика в России // ЭКО*, № 4 (478) 2014 С. 6 -27
7. *Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции // Федеральная служба статистики*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/inv_fakt18.rar
8. Лексин В. Н. *Настоящее и будущее системы расселения – главная проблема России // Федерализм*. 2011. № 1 (61). С. 57-74.
9. Лёви А. *Географическое размещение хозяйства*. М.: Изд-во иностр. литературы, 1959.
10. Минакир П. А. *Стратегия пространственного развития в интерьере концепций пространственной организации экономики // Пространственная экономика*. 2018. № 4. С. 8-20.
11. Минакир П. А., Демьяненко А. Н. *Очерки по пространственной экономике*. Хабаровск, 2014. 272 с.
12. *Новый взгляд на экономическую географию. Доклад о мировом развитии*. (Перевод на русский язык изд-ва «Весь Мир») // *World Development Report 2009*. Washington DC: The World Bank, 2009. С. 46–122. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5991>
13. *Перечень поручений по итогам совместного заседания Госсовета и Совета по стратегическому развитию и национальным проектам от 23 декабря 2020 года, Пр-45ГС*. // <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/64900>
14. *Перечень поручений Председателя Правительства РФ по итогам рабочего совещания 26 января 2021 года*. <http://government.ru/rugovclassifier/624/events/>
15. Перру Ф. *Экономическое пространство: теория и приложения // Пространственная экономика*. – 2007. – №2. – С.77–93.
16. *Постановление Правительства РФ от 17 июля 2019 г. № 915 «Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов РФ и деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ»*. Приложение № 5 // <http://government.ru/docs/>

17. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 25 ноября 2016 г. № 746 «Об утверждении официальной статистической методологии определения инвестиций в основной капитал на федеральном уровне». https://consultant-so.ru/news/show/category/buhgalterskij_uchet_statistika/year/2016/month/12/alias/nov_statistich_metod_opred_investits_v_osnov_kapital_na_fed_urovni
18. Пространственное развитие современной России: тенденции, факторы, механизмы, институты / под ред. Е. А. Коломак. Новосибирск, 2020. 502 с.
19. Региональная экономика и пространственное развитие. В 2 т. Т. 1 Региональная экономика. Теория, модели и методы: учебник для бакалавриата и магистратуры / под общ. ред. Л. Э. Лимонова. – М.: Издательство Юрайт, 2014 – 397 С..
20. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации // Федеральная служба статистики. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/hcK9ATxq/Reg_sub20.pdf
21. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2020 г. // Федеральная служба статистики. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf
22. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // Правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru
23. Указ Президента РФ от 25.04.2019 г. № 193 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов РФ и деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ» // Правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru
24. Хуснуллин М.Ш. Стратегия «Агрессивное развитие инфраструктуры» // http://ancb.ru/files/ck/1618305869_Husnullin_i_Plan_Mishustina.pdf
25. Чернышов М.М., Усманов Д.И., Юрьева А.А. Новые подходы к разработке стратегий устойчивого и сбалансированного развития регионов и макрорегионов, определению эффективности государственной региональной политики Российской Федерации // Проблемы рыночной экономики. – 2021. – № 3. – С. 62-97.

References:

1. Hirschman Albert *The Strategy of Economic Development*. –Yale University Press. New Haven, 1958. – 248R.
2. Hirschman Albert, Wilber S.K., James K.P. *Horizons in Economic Thought* // W.J.Samuels-Edward Elgar, 1992–312R.
3. Adler YU.P., Markova E.V., Granovskij YU.V. *Planirovanie eksperimenta pri poiske optimal'nyh uslovij*. – М.: Nauka, 1976. – 280 S.
4. Granberg A. G. *O programme fundamental'nyh issledovanij prostranstvennogo razvitiya Rossii* // *Region: ekonomika i sociologiya*. 2009. № 2. S. 166-182.
5. Granberg A. G. *Osnovy regional'noj ekonomiki*. – М.: GU VSHE, 2000. – S. 86. – 495 s.
6. Zubarevich N.V. *Regional'noe razvitie i regional'naya politika v Rossii* // *EKO*, № 4 (478) 2014 S. 6-27
7. *Investicionnaya deyatel'nost' v Rossii: usloviya, faktory, tendencii* // *Federal'naya sluzhba statistiki*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/inv_fakt18.rar
8. Leksin V. N. *Nastoyashchee i budushchee sistemy rasseleniya – glavnaya problema Rossii* // *Federalizm*. 2011. № 1 (61). S. 57-74.
9. Lyosh A. *Geograficheskoe razmeshchenie hozyajstva*. М.: Izd-vo inostr. literatury, 1959.
10. Minakir P. A. *Strategiya prostranstvennogo razvitiya v inter'ere koncepcij prostranstvennoj organizacii ekonomiki* // *Prostranstvennaya ekonomika*. 2018. № 4. S. 8-20.
11. Minakir P. A., Dem'yanenko A. N. *Ocherki po prostranstvennoj ekonomike*. Habarovsk, 2014. 272 s.
12. *Novyj vzglyad na ekonomicheskuyu geografiju. Doklad o mirovom razviti*. (Perevod na russkij yazyk izd-va «Ves' Mir») // *World Development Report 2009*. Washington DC: The World Bank, 2009. S. 46–122. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5991>
13. *Perechen' poruchenij po itogam sovmestnogo zasedaniya Gossoвета i Soveta po strategicheskomu razvitiyu i nacional'nym proektam ot 23 dekabrya 2020 goda, Pr-45GS*. // <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/64900>
14. *Perechen' poruchenij Predsedatelya Pravitel'stva RF po itogam rabocheho soveshchaniya 26 yanvarya 2021 goda*. <http://government.ru/rugovclassifier/624/events/>
15. Perru F. *Ekonomicheskoe prostranstvo: teoriya i prilozheniya* // *Prostranstvennaya ekonomika*. – 2007. – №2. –S.77–93.
16. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 17 iyulya 2019 g. № 915 «Ob utverzhdenii metodik rascheta pokazatelej dlya ocenki effektivnosti deyatel'nosti vysshih dolzhnostnyh lic (rukovoditelej vysshih ispolnitel'nyh organov gosudarstvennoj vlasti) sub'ektov RF i deyatel'nosti organov ispolnitel'noj vlasti sub'ektov RF»*. Prilozhenie № 5 // <http://government.ru/docs/>
17. *Prkaz Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki ot 25 noyabrya 2016 g. № 746 «Ob utverzhdenii oficial'noj statisticheskoy metodologii opredeleniya investitsij v osnovnoj kapital na federal'nom urovne»*. https://consultant-so.ru/news/show/category/buhgalterskij_uchet_statistika/year/2016/month/12/alias/nov_statistich_metod_opred_investits_v_osnov_kapital_na_fed_urovni
18. *Prostranstvennoe razvitie sovremennoj Rossii: tendencii, faktory, mekhanizmy, instituty* / pod red. E. A. Kolomak. Novosibirsk, 2020. 502 s.
19. *Regional'naya ekonomika i prostranstvennoe razvitie*. V 2 t. Т. 1 *Regional'naya ekonomika. Teoriya, modeli i metody: uchebnik dlya bakalavriata i magistratury* / pod obshch. red. L. E. Limonova. – М.: Izdatel'stvo YUrajt, 2014 – 397 S..
20. *Regiony Rossii. Osnovnye harakteristiki sub'ektov Rossijskoj Federacii* // *Federal'naya sluzhba statistiki*.

https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/hcK9ATxq/Reg_sub20.pdf

21. *Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli - 2020 g. // Federal'naya sluzhba statistiki. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf*

22. *Ukaz Prezidenta RF ot 21.07.2020 № 474 «O nacional'nyh celyah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda» // Pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus» www.consultant.ru*

23. *Ukaz Prezidenta RF ot 25.04.2019 g. № 193 «Ob ocenke effektivnosti deyatel'nosti vysshih dolzhnostnyh lic (rukovoditelej vysshih ispolnitel'nyh organov gosudarstvennoj vlasti) sub'ektov RF i deyatel'nosti organov ispolnitel'noj vlasti sub'ektov RF» // Pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus» www.consultant.ru*

24. *Husnullin M.SH. Strategiya «Agressivnoe razvitie infrastruktury» // http://ancb.ru/files/ck/1618305869_Husnullin_i_Plan_Mishustina.pdf*

25. *CHernyshov M.M., Usmanov D.I., YUr'eva A.A. Novye podhody k razrabotke strategij ustojchivogo i sbalansirovannogo razvitiya regionov i makroregionov, opredeleniyu effektivnosti gosudarstvennoj regional'noj politiki Rossijskoj Federacii // Problemy rynochnoj ekonomiki. – 2021. – № 3. – S. 62-97.*