

Финансы и управление

Правильная ссылка на статью:

Еремин В.В. Зависимость значения регионального мультипликатора инвестиций от степени отраслевой диверсификации региональной экономики (на примере регионов Центрального федерального округа) // Финансы и управление. 2024. № 4. DOI: 10.25136/2409-7802.2024.4.72176 EDN: NBSQXQ URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=72176

Зависимость значения регионального мультипликатора инвестиций от степени отраслевой диверсификации региональной экономики (на примере регионов Центрального федерального округа)

Еремин Владимир Владимирович

кандидат экономических наук

ведущий научный сотрудник Центра мониторинга и оценки экономической безопасности Института экономической политики и проблем экономической безопасности Департамента экономической безопасности и управления рисками Факультета экономики и бизнеса Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

125009, Россия, г. Москва, ул. Тверская, 22Б, стр. 3

□ villy9@rambler.ru



[Статья из рубрики "Региональная экономика"](#)

DOI:

10.25136/2409-7802.2024.4.72176

EDN:

NBSQXQ

Дата направления статьи в редакцию:

02-11-2024

Аннотация: Предметом исследования статьи служат мультипликативные эффекты, распространяющиеся в региональной экономике. Целью работы служит выявление влияния отраслевой диверсификации региональной экономики на величину регионального мультипликатора инвестиций для решения задачи управления величиной мультипликатора. В работе определено, что санкционное давление на российскую экономику приводит к необходимости повышения эффективности инвестиций в формирование ресурсного потенциала регионов. При этом под эффективностью понимается прирост валового регионального продукта (ВРП) в расчете на единицу инвестиций. В качестве основы инструмента повышения эффективности выбран мультипликатор инвестиций региональной экономики. Так как рост его значения

увеличивает прирост ВРП на единицу инвестиций, повышая тем самым их эффективность. Такой подход определяет необходимость управления значением регионального мультипликатора инвестиций. В работе представлена математическая модель, определяющая зависимость величины регионального мультипликатора от степени отраслевой диверсификации региональной экономики. Статистическая значимость представленной модели проверена на данных экономик Рязанской и Ивановской областей. Представленные в работе расчеты доказывают, что значение регионального мультипликатора инвестиций зависит от отраслевой структуры региональной экономики, а именно – от степени ее отраслевой диверсификации. Выявление данной зависимости формирует научную новизну работы, так как значительная часть существующих исследований основана на матричном или скалярном подходе к определению величины регионального мультипликатора инвестиций, не исследуя его внутренние зависимости. Особым вкладом автора в исследование темы является не только выявление зависимости величины мультипликатора от степени отраслевой диверсификации экономики региона, но и определение подхода к повышению эффективности инвестиций за счет целенаправленного воздействия на величину регионального мультипликатора. Данное воздействие предлагается осуществлять путем изменения степени отраслевой диверсификации экономики региона в результате изменения структуры инвестиций в формирование ресурсного потенциала данной экономики.

Ключевые слова:

развитие экономики, инвестиции, региональная экономика, диверсификация экономики, мультипликатор инвестиций, акселератор инвестиций, санкции, эффективность инвестиций, муниципальное управление, структура экономики

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету.

Введение

Период с 2022 года по настоящее время для российской экономики характеризуется тем, что ее развитие сталкивается с достаточно беспрецедентным и многообразным санкционным давлением. Многообразие этого давления заключается в том, что оно призвано:

1. Затруднить доступ российских производителей к современным технологиям, материалам, комплектующим изделиям и готовой продукции. Цель этого влияния – снизить экономическую активность российского бизнеса, сократить предложение продукции на внутреннем рынке Российской Федерации.
2. Затруднить экспорт российской продукции, затрудняя его перемещение через границу Российской Федерации. Цель – сократить рынки сбыта и, как следствие – доходы российских производителей.
3. Затруднить оплату российского импорта. Цель – сократить поставки необходимого российским производителям и потребителям импорта со стороны не только недружественных, но и дружественных России государств.
4. Затруднить получение платежей за российский экспорт. Цель – сокращение доходов российских производителей, дестабилизация валютного и, как следствие – финансового

рынка Российской Федерации [\[1\]](#).

Широта введенных санкций в последнее время приводит к исчерпанию новых вариантов санкционного давления на Российскую Федерацию. Тем не менее, исчерпание этих вариантов компенсируется ужесточением существующих санкций, поиском и пресечением применяемых Россией путей их обхода.

Отметим, что санкционное давление не показало изначально приписываемой ему значительной эффективности как в результате антисанкционных действий Российского Правительства, так и в результате общего усложнения мировой экономики, снижающего эффективность санкций по сравнению с XX в. [\[2\]](#)

Во многом цель такого санкционного давления – формирование очагов социальной напряженности в российской экономике за счет создания дефицита как потребительской, так и инвестиционной продукции и, в конечном итоге – сокращения товарного наполнения получаемых россиянами доходов [\[3\]](#), [\[4\]](#). Следовательно, не смотря на определенную текущую эффективность российской антисанкционной политики, она нуждается в повышении этой эффективности. В частности, об этом свидетельствуют высокие темпы инфляции [\[5\]](#) и повышение ключевой ставки Банком России, как формирующая риски для развития российской экономики реакция на эту инфляцию [\[6\]](#).

Сфера повышения эффективности противодействия санкционному давлению ясна – повышение внутреннего производства и предложения продукции в экономике Российской Федерации [\[7\]](#). Но ясность данного пути не означает его простоту (в особенности – на фоне высокой ключевой ставки). Так как увеличение предложения сталкивается не только со сложностью, а иногда и невозможностью замены зарубежных технологий российскими, но и с определенной ограниченностью российских ресурсов. Ярким примером такого ограничения является кадровый дефицит [\[8\]](#). В условиях, когда ограниченность ресурсов ужесточается сложными внешнеэкономическими условиями, необходимы новые, нетривиальные инструменты повышения эффективности инвестиций. В данной работе такой инструмент предлагается основывать на действии мультипликатора инвестиций.

Мультипликатор инвестиций как инструмент повышения эффективности инвестиционных вложений в региональную экономику

Возможность использования мультипликатора инвестиций в качестве инструмента повышения эффективности этих инвестиций в региональную экономику становится очевидной, исходя из самого определения этого термина. Мультипликатор инвестиций – это показатель, характеризующий отношение прироста объема валового регионального продукта к приросту сформировавших данный объем инвестиций [\[9\]](#). Согласно подходу, применяемому в подавляющем большинстве исследований, если, например, значение мультипликатора инвестиций в экономике региона равно 1,66, то каждые 100 рублей инвестиций в развитие такой региональной экономики увеличат валовой продукт анализируемого региона (ВРП) на 166 рублей [\[10\]](#). Очевидно усиливающее действие мультипликатора, повышающее отдачу от инвестиций в виде роста ВРП. Каким же образом формируется это усиливающее действие?

Инвестиции в развитие региональной экономики, как правило формируют ресурсный потенциал региона, определяемый как совокупность возможных к применению в рамках регионального производства комбинаций ресурсов [\[11\]](#). Физические и юридические лица,

занятые в процессе этого формирования, получают за свое участие денежное вознаграждение. Юридические лица – выручку за поставляемые товары и оказываемые услуги. Физические лица – кадры юридических лиц получают в качестве вознаграждения оплату своего труда. Часть полученных средств сберегается, из еще одной части формируются налоговые платежи. Остаток средств тратится на потребление. Физические лица закупают продукты питания, бытовую технику, одежду и т.п. Юридические лица закупают сырье и материалы, оборудование, оплачивают коммунальные расходы. То есть полученные ими доходы частично становятся доходом их собственных групп поставщиков, которые, в свою очередь, передают часть этих средств своим поставщикам и т.д. Так формируются цепочки распространения доходов, в которых расходы служат связующим звеном. В рамках этих цепочек доходы растут у всех их участников, что усиливает общий прирост дохода региональной экономики от инвестиций по сравнению с приростом этого дохода, планируемым в рамках инвестиционного проекта без учета действия мультипликатора. Отметим, что наличие мультипликативных цепочек передачи дохода выявлено еще в XIX в. [\[12, с. 62-63\]](#).

Более современные исследования определяют, что величина мультипликатора инвестиций может быть не только положительной, но и отрицательной [\[13\]](#). Прирост инвестиций в отрасль экономики региона с отрицательным значением мультипликатора приведет к снижению величины валового регионального продукта. То есть мультипликатор инвестиций может не только усиливать, но и ослаблять эффективность инвестиционных вложений в региональную экономику. Подобное положение вещей не только усложняет использование мультипликатора в качестве искомого усилителя эффекта инвестиций, но и формирует вопросы относительно факторов, влияющих на величину регионального мультипликатора инвестиций. Так как, воздействуя на эти факторы, можно управлять величиной мультипликатора, и как следствие – воздействовать на уровень эффективности региональных инвестиционных проектов формирования ресурсного потенциала региона, выражающийся в динамике ВРП. Такой подход позволит превратить мультипликатор инвестиций в полноценный управленческий инструмент региональной экономики.

При этом определенная научная проблема заключается в том, что существующие научные исследования в анализируемой сфере по большей части направлены на расчет величины мультипликатора инвестиций. Для этого применяются матричные либо скалярные методы. Матричные методы более информативны так как позволяют получать значение мультипликатора инвестиций сразу для нескольких отраслей экономики [\[14\],\[15\]](#). Скалярные методы менее информативны, так как позволяют получить одно значение мультипликатора для анализируемой экономики, либо отрасли из ее состава [\[16\],\[17\]](#). Тем не менее, ни матричные ни скалярные методы расчета значений мультипликатора в основной своей массе не направлены на изучение структуры мультипликативных процессов, факторов, оказывающих на них влияние. Отсутствие информации о таких факторах не позволяет управлять величиной мультипликатора инвестиций, целенаправленно воздействуя на нее. Следовательно – не позволяет мультипликативно управлять эффективностью инвестиций и динамикой ВРП. Представленная работа призвана выявить связь между структурой региональной экономики и величиной регионального мультипликатора инвестиций. Наличие этой связи позволит управлять величиной мультипликатора, меняя структуру инвестиций в формирование ресурсного потенциала региональной экономики и, как следствие – меняя отраслевую структуру этой экономики.

величину регионального мультипликатора инвестиций

Данная статья посвящена определению влияния на величину мультипликатора инвестиций со стороны такого фактора, как степень отраслевой диверсификации региональной экономики. При этом под отраслевой диверсификацией экономики мы понимаем наличие в структуре экономики региона разнообразного и широкого набора отраслей, производящих широкую и разнообразную номенклатуру товаров. Под отраслевой концентрацией мы понимаем зависимость экономики региона от чрезвычайно узкого набора отраслей, производящих узкую номенклатуру товаров.

Для оценки влияния степени отраслевой диверсификации региональной экономики взяты данные двух региональных экономик Центрального федерального округа (ЦФО). Интерес к исследованию именно этого федерального округа заключается в том, что, не смотря на наличие в его составе экономики Московской агломерации, входящей в топ-10 городских экономик мира по уровню ВРП, Центральный федеральный округ не занимает первое место по уровню ВРП на душу населения, уступая Уральскому и Северо-Западному федеральным округам и лишь не на много опережая Дальневосточный федеральный округ – см. данные таблицы 1.

Таблица 1 – ВРП на душу населения по федеральным округам Российской Федерации, 2022 г.

Федеральный округ	ВРП на душу населения, тыс руб.	Ранг по величине удельного ВРП
Центральный	1176,27	3
Северо-Западный	1362,91	2
Южный	588,46	7
Северо-Кавказский	305,33	8
Приволжский	683,36	6
Уральский	1635,68	1
Сибирский	781,58	5
Дальневосточный	1090,78	4

Источник: составлено автором по данным [\[18\]](#)

Отметим и то, что, согласно данным Росстата, удельный ВРП регионов ЦФО (за исключением экономики г. Москвы) ниже удельного ВРП большинства регионов Северо-Западного, Уральского и Дальневосточного федеральных округов. То есть близость к чрезвычайно развитой и экономически масштабной городской агломерации не дает регионам ЦФО экономических преимуществ.

Такое положение вещей, на наш взгляд, свидетельствует о наличии у экономики Центрального федерального округа и составляющих его регионов потенциала повышения эффективности и дальнейшего роста, что требует дополнительных исследований факторов, влияющих на эту экономику. Один из таких факторов исследуется в данной работе.

В целях отбора региональных экономик для дальнейшего анализа ранжируем экономики регионов Центрального федерального округа по уровню ВРП – таблица 2.

Таблица 2 – ВРП на душу населения по регионам Центрального федерального округа,

2022 г.

№	Регион	ВРП на душу населения, тыс. руб.
-	г.Москва	2182,86
-	Московская область	901,23
1	Белгородская область	859,55
2	Липецкая область	700,25
3	Тульская область	674,43
4	Калужская область	647,31
5	Ярославская область	623,53
6	Курская область	620,43
7	Воронежская область	600,6
8	Владимирская область	585,13
9	Рязанская область	566,11
10	Смоленская область	549,22
11	Орловская область	524,57
12	Тверская область	516,49
13	Тамбовская область	487,06
14	Костромская область	480,12
15	Брянская область	474,16
16	Ивановская область	395,92

Источник: составлено автором по данным [\[18\]](#)

Выведем за границы анализа экономику г. Москвы и Московской области так как:

- экономика Москвы по своему размеру аномальна не только в рамках ЦФО, но и в рамках России;
- тесные связи Подмоскovie и Москвы искажают экономические показатели Подмоскovie. Например, это происходит за счет того, что значительная часть жителей Подмоскovie в рамках маятниковой миграции ездит на работу в Москву, но тратит заработанные деньги преимущественно в Подмоскovie.

Так как два региона выведены за границы анализа, в таблице 2 напротив их номеров поставлены прочерки. Выберем из оставшихся регионов для сравнительного анализа два. Это Рязанская область, как средний из анализируемых регионов по величине ВРП, а также – Ивановская область, как регион с наименьшим среди анализируемых значением ВРП.

Степень отраслевой диверсификации (концентрации) экономики региона оценивается с помощью индексов Херфиндаля-Хиршмана (HNI), рассчитываемых по формуле (1):

$$HNI = \sum_{m=1}^n d_m^2, \quad (4.11)$$

где n – номер вида экономической деятельности в экономике анализируемого региона;

m – количество видов экономической деятельности в экономике анализируемого региона;

d – доля отгруженных товаров, произведенных работ, оказанных услуг в экономике анализируемого региона для m -го вида экономической деятельности.

Исходные данные для расчета индекса HNI для экономики Рязанской области и полученные по результатам этого расчета значения искомого индекса представлены в таблице 3. Выборочный подход к представлению этих данных объясняется их значительным объемом.

Таблица 3 – Структура производства (%) и значение индекса Херфиндаля-Хиршмана для экономики Рязанской области (2005-2021 гг.)

Структура производства, %	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
пищевых продуктов, напитков, табачных изделий	25,4	16,5	18,9	17,1	17,6	19,2	15,9	17,5	14,5
текстильное и швейное; кожи и изделий из кожи	1,9	5,3	3,7	3,5	3,2	3,4	3,7	2,5	2,4
изделий из дерева, кроме мебели, обработка древесины	4,5	0,6	0,6	1	0,6	0,5	0,8	0,6	1,3
бумаги и бумажных изделий; полиграфия, копирование носителей информации	3,9	1,4	1,3	1,3	1,3	0,9	0,8	1,3	1,2
кокса и нефтепродуктов; резиновых и пластмассовых изделий, химических веществ	8,8	23,1	26,1	23,8	25,4	25,1	28,3	26	32
прочей неметаллической минеральной продукции	11,2	8,9	11,5	13,1	14	14,1	12,9	12,9	12,6
металлургическое; готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	5,6	7,9	8,1	7,9	7,5	7,2	8,1	9,5	10,3
электро, электронного и оптического оборудования	5	19	15,9	18,6	17,7	20,5	20,1	18,7	16,9
машин, транспортных средств и оборудования	27,8	15,1	10,9	10,6	10,2	6,7	4,9	6	5,3
Прочие виды обрабатывающих производств, включая	5,9	2,2	3	3,1	2,5	2,4	4,5	5	3,5

производство мебели и ремонт машин									
НИИ	0,175	0,157	0,163	0,157	0,164	0,173	0,175	0,166	0,183

Источник: составлено автором по данным [\[19\]](#)

Аналогичные данные для экономики Ивановской области представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Структура производства (%) и значение индекса Херфиндаля-Хиршмана для экономики Ивановской области (2005-2021 гг.)

Структура производства, %	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
пищевых продуктов, напитков, табачных изделий	25,6	18,8	19,1	16,8	15,8	18,8	14,4	10,5	8,5
текстильное и швейное; кожи и изделий из кожи	33,5	32,7	45,8	39,3	33,7	37	41,5	42,2	41,3
изделий из дерева, кроме мебели, обработка древесины	3,8	4,9	4,2	4,3	3,8	4,3	3,4	3,5	3,4
бумаги и бумажных изделий; полиграфия, копирование носителей информации	1,1	1,1	1,2	2,5	2,4	3,2	2,5	2,2	2,3
кокса и нефтепродуктов; резиновых и пластмассовых изделий, химических веществ	3,5	5,1	5,2	5,5	6	6,8	6,9	6,9	9,4
прочей неметаллической минеральной продукции	2,9	3,5	2,1	2,6	2,7	2,8	2,4	2,5	2
металлургическое; готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	10,3	11,3	7,4	10,5	10,2	12,1	10,9	11,2	13,5
электро, электронного и оптического оборудования	3,7	3,3	2,6	2,9	2,3	3,6	4,9	6,4	7,4
машин, транспортных средств и оборудования	13,2	17,6	8,9	11,7	20,1	7,6	6,4	7,2	5,7
Прочие виды обрабатывающих производств, включая производство мебели и ремонт машин	2,4	2,1	3,5	3,9	3	3,8	6,7	7,4	6,5

ННІ	0,211	0,194	0,267	0,216	0,197	0,204	0,223	0,224	0,22
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

Источник: составлено автором по данным [\[19\]](#)

Сравнение ННІ анализируемых экономик позволяет сделать вывод, что степень концентрации экономики Ивановской области выше степени концентрации экономики Рязанской области.

Величина мультипликатора инвестиций для экономик анализируемых регионов рассчитывается по формуле (2), представленной и апробированной в работе [\[11\]](#).

$$M = \frac{1}{(1 - (1 - o) \times \frac{a}{o}) \times o}, \quad (2)$$

где М – величина мультипликатора инвестиций;

о – величина удельных оттоков из цепочек передачи дохода (сумма удельной склонности к сбережению и удельной величины налоговых выплат);

а – величина акселератора инвестиций (количество единиц дополнительных инвестиций для удовлетворения единицы дополнительного спроса).

Представленная формула мультипликатора инвестиций выведена на основе моделирования внутренней структуры распространения мультипликативного процесса в рамках региональной экономики. Исходные данные для расчетов величины мультипликатора Рязанской области и полученные результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Исходные данные для расчета и величины мультипликатора Рязанской области (выборочно)

Рязанская область	2005	2007	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Численность населения, тыс. человек	1188,8	1174,3	1148,5	1140,8	1130,1	1121,5	1108,8	1085,2
ВРП, млрд. руб.	84,38	121,31	214,14	279,29	323,13	395,28	436,42	531,96
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	23,63	33,63	53,16	75,53	54,19	62,29	69,04	73,89
Потребительские расходы тыс.руб./чел. в мес.	3,36	5,47	10,77	14,41	17,13	18,47	21,19	25,12
Поступления в бюджетную систему России, млрд. руб.	19,12	30,73	56,14	90,11	79,06	111,19	145,42	141,76
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю предыдущего года), %	110,1	116,5	105,8	108,1	112,3	103,3	102,9	109,2
Величина								

мультипликатора инвестиций	1,646	1,698	1,883	1,698	1,95	1,722	1,683	1,487
----------------------------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------

Источник: составлено автором по данным [\[19\]](#)

Аналогичные данные для экономики Ивановской области представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Исходные данные для расчета и величины мультипликатора Рязанской области (выборочно).

Ивановская область	2005	2007	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Численность населения, тыс. человек	1101,8	1081,1	1054,0	1043,1	1029,8	1014,6	953,6	976,9
ВРП, млрд. руб.	44,4	74,8	128,9	158,2	180,5	212,5	255,0	300,6
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	12,1	17,4	32,4	33,9	25,7	30,3	37,4	45,0
Потребительские расходы тыс.руб./чел. в мес.	2,4	4,2	9,6	13,3	17,0	18,3	20,6	23,4
Поступления в бюджетную систему России, млрд. руб.	8,8	12,0	19,2	25,1	24,7	28,9	33,5	44,9
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю предыдущего года), %	108,7	114,8	106,4	107,4	113,8	102,9	102,9	109,9
Величина мультипликатора инвестиций	1,473	1,557	1,434	1,598	1,581	1,572	1,454	1,608

Источник: составлено автором по данным [\[19\]](#)

На основе данных по величинам мультипликатора инвестиций (таблицы 3,4) и индекса Херфиндаля-Хиршмана (таблицы 5,6), составим эконометрические модели зависимости величины мультипликаторов инвестиций анализируемых регионов от степени отраслевой диверсификации анализируемых региональных экономик. Основа расчетов – модель (3)

$$M = b \times HHI_r, (3)$$

где M – величина регионального мультипликатора инвестиций;

b – коэффициент, характеризующий влияние степени диверсификации региональной экономики на величину регионального мультипликатора;

HHI – значение индекса Херфиндаля-Хиршмана для экономики региона.

Моделирование по формуле (3), произведенное для экономик анализируемых регионов, позволило получить следующий результат – таблица 7.

Таблица 7 – Значение коэффициента b и статистическая значимость модели (3) для экономик Анализируемых регионов.

Регион	Значение b	Статистическая значимость уравнения (3)					
		R-квадрат	Нормированный R-квадрат	Значимость F	Стандартная ошибка b	t-статистика	p – значение
Рязанская область	10,5919	0,9895	0,927	1,82E-16	0,2728	38,823	2,92E-17
Ивановская область	7,0609	0,991	0,9285	5,59E-17	0,168	42,035	8,29E-18

Источник: составлено автором по данным таблиц 3-6

Таким образом, для экономики Рязанской области получено следующее уравнение (5) зависимости мультипликатора инвестиций анализируемого региона от степени диверсификации региональной экономики:

$$M_{\text{Рязан}} = 10,5919 \times HHI_r, (5)$$

Для экономики Ивановской области это уравнение будет выглядеть следующим образом:

$$M_{\text{Иван}} = 7,0609 \times HHI_r, (6)$$

Полученные для анализируемых регионов уравнения являются статистически значимыми.

По результатам представленных данных Рязанская область по сравнению с Ивановской обладает:

- большим значением мультипликатора инвестиций;
- более низкими значениями индекса Херфиндаля-Хиршмана (следовательно, более диверсифицированной экономикой).

Проведенное моделирование позволяет сделать вывод о том, что эти значения связаны друг с другом. При этом, согласно уравнениям (5) и (6) более высокая степень диверсификации региональной экономики оказывает более сильное влияние на величину регионального мультипликатора инвестиций. Так для более диверсифицированной рязанской экономики коэффициент b уравнения (5) равен 10,5919, тогда как для уравнения (6) – 7,0609. То есть с ростом степени отраслевой диверсификации эта диверсификация оказывает более сильное положительное влияние на величину регионального мультипликатора инвестиций. Снижение отраслевой диверсификации снизит это влияние и, как следствие – значение регионального мультипликатора, что и подтверждают анализируемые региональные данные.

Отметим, что представленные расчеты показывают отсутствие необходимости вариативности используемого инструментария для регионов с разным уровнем ВРП на душу населения. Так как в работе этот инструментарий одинаков для регионов, достаточно сильно отличающихся друг от друга по величине удельного ВРП. От

существующих научных публикаций предлагаемый подход отличается тем, что он не посвящен простому расчету величины регионального мультипликатора инвестиций с констатацией ее значения в статике или динамике. Представленный подход направлен на формирование рычагов влияния на величину мультипликатора инвестиций, для чего необходим анализ факторов, влияющих на эту величину.

Выводы.

Проведенное в работе моделирование позволило определить степень отраслевой диверсификации региональной экономики в качестве фактора, влияющего на величину регионального мультипликатора инвестиций. Изменяя структуру инвестиций в формирование ресурсного потенциала региона, можно воздействовать на степень отраслевой диверсификации региональной экономики. В свою очередь, это окажет влияние на значение регионального мультипликатора.

С учетом того, что значение мультипликатора характеризует количество единиц прироста ВРП в расчете на одну единицу инвестиций, управление этим значением позволяет управлять эффективностью инвестиций в формирование ресурсного потенциала региональной экономики, повышая и, при необходимости, понижая эту эффективность. В свою очередь, это обосновывает практическую применимость полученных результатов. На практике, имея планы по конкретным инвестициям в формирование ресурсного потенциала региона с конкретными суммами и их отраслевым распределением, лица принимающие управленческие решения могут рассчитать – как именно планируемое распределение структуры инвестиций изменит отраслевую структуру экономики анализируемого региона. Зная изменение структуры экономики и ее влияние на величину мультипликатора, можно рассчитать плановое изменение ВРП региона. Имея несколько вариантов отраслевого распределения инвестиций в формирование ресурсного потенциала региона, лица, принимающие управленческие решения, в результате могут выбрать вариант, оказывающий наилучшее влияние на величину мультипликатора и, как следствие – ВРП. Предложенный подход создает основы для формирования региональной политики оптимизации распределения инвестиций в формирование ресурсного потенциала региона. При этом данная политика должна проверяться на соответствие существующим ресурсным ограничениям.

Отметим, что такой подход к повышению эффективности инвестиций, стимулированию роста ВРП, не получил широкого распространения на практике. Следовательно, предлагаемый подход является своего рода резервом повышения эффективности инвестиций в формирование ресурсного потенциала региона. Резервом, способным внести свой вклад в противодействие санкционному давлению на экономику Российской Федерации.

Библиография

1. Казанцев С.В. Зоны воздействия антироссийских санкций // Мир новой экономики. 2024. №18(1). С. 27-44. DOI: 10.26794/2220-6469-2024-18-1-27-44.
2. Федюнина А.А., Симачев Ю.В. Всегда ли международные санкции достигают своей цели? Ограничения санкционной политики // Журнал «ЭКО». 2023. №7(589). С. 95-107. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-7-95-107.
3. Сафиуллин М. Р., Ельшин Л.А. Санкционное давление на экономику России: пути преодоления издержек и выгоды конфронтации в рамках импортозамещения // Финансы: теория и практика. 2023. №27(1). С. 150-161. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-1-150-161.
4. Du X., Wang Z. Multinationals, global value chains, and the welfare impacts of economic

- sanctions // Economics Letters, Elsevier. 2022. Vol. 220. DOI: 10.1016/j.econlet.2022.110870
5. Perevyshin Yu. Analysts' inflation expectations vs univariate models of inflation forecasting in the russian economy // Russian Journal of Money and Finance. 2024. Vol. 83. № 2. Pp. 54-76.
6. Кордович В.И., Синцова Е.А., Марьяненко В.П. Исследование вопросов управления финансовыми рисками в условиях повышенной ключевой ставки // Петербургский экономический журнал. 2024. № 3. С. 160-172.
7. Фирсов Д.А. К вопросу о необходимости учета исходящих угроз экономической безопасности в государственной инвестиционной политике // Финансы и кредит. 2024. Т. 30. № 3 (843). С. 509-530. DOI: 10.24891/fc.30.3.509
8. Алехин Б.И. Кадровый дефицит в российских регионах //Пространственная экономика. 2024. Т. 20. № 1. С. 163-186. DOI: 10.14530/se.2024.1.163-186
9. Еремин В. В. Цифровая экономика и мультипликативные эффекты // Современная конкуренция. 2024. Т. 18. № 1. С. 41-55. DOI: 10.37791/2687-0657-2024-18-1-41-55
10. Узяков Р.М. Структурно-технологический мультипликатор как характеристика динамических свойств структуры экономики // Проблемы прогнозирования. 2024. № 1 (202). С. 54-66. DOI: 10.47711/0868-6351-202-54-66
11. Еремин В.В., Никитская Е.Ф. Применение мультипликативных эффектов для управления формированием ресурсного потенциала региона // Современная конкуренция. 2024. Т. 18. № 3 (99). С. 48-66. DOI: 10.37791/2687-0657-2024-18-3-48-66
12. Bagehot W. Lombard Street: A Description of the Money Market. Connecticut: Hyperion Press, Inc., 1962. – 192 p.
13. Баранов А.О., Гореев А.В. Динамические мультипликаторы в экономике: результаты и интерпретация расчетов на примере России // Проблемы прогнозирования. 2024. № 4 (205). С. 46-59. DOI: 10.47711/0868-6351-205-46-59
14. Miller R.E. Input-Output Analysis Foundations and Extensions. Second Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 768 p. URL: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511626982>.
15. Мустакаева Е.А. Применение инструментария межотраслевого баланса для оценки мультипликативных эффектов скоординированности развития компонентов внутреннего водного транспорта // Наука и современность. 2013. № 26-2. С. 140-147.
16. Горидько Н. П., Нижегородцев Р. М. Точки роста региональной экономики и регрессионная оценка отраслевых инвестиционных мультипликаторов // Экономика региона. 2018. Т. 14, вып. 1. С. 29-42. DOI: 10.17059/2018-1-3
17. Широков А. А., Янтовский А.А. Оценка мультипликативных эффектов в экономике: возможности и ограничения // ЭКО. 2011. № 2. С. 40-58.
18. Валовой региональный продукт. Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> (дата обращения 07.11.2024)
19. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13205> (дата обращения 01.11.2024)

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предмет исследования. Исходя из названия, статья должна быть посвящена зависимости значения регионального мультипликатора инвестиций от степени отраслевой

диверсификации региональной экономики. Содержание статьи не противоречит заявленной теме, но ключевой вопрос сводится к выбору «модельного» региона, позволяющего судить об особенностях диверсификации любой региональной экономики. Предлагается в заголовке статьи отразить выбранный конкретный регион либо усилить содержание в части расширения перечня изученных субъектов Российской Федерации. Методология исследования базируется на анализе и синтезе данных, графическом инструментарии, экономико-математических вычислениях. Требуется дополнительное обоснование выбора Рязанской области в качестве «модельного» региона. Утверждение «Рязанская область взята как регион Центрального федерального округа со средними показателями ВРП на душу населения» требует наглядного обоснования. Почему автор выбирает только регионы Центрального федерального округа? Интересно также понять необходимость вариативности инструментария к регионам в разных федеральных округах? Или с разным объёмом ВРП на душу населения?

Актуальность исследования вопросов, связанных с региональным развитием, не вызывает сомнения. Это имеет огромное значение как для обоснования мероприятий по стимулированию пространственного развития, так и в контексте модернизации подходов к активизации деятельности в отдельных видах экономической деятельности.

Научная новизна сопряжена с формулировкой уравнения зависимости мультипликатора инвестиций анализируемого региона от степени диверсификации региональной экономики является статистически значимым. Однако не пояснена практическая значимость.

Стиль, структура, содержание. Стиль изложения является научным. Структура статьи автором сформирована, но не содержит блоков, посвящённых обсуждению полученных результатов и разработке рекомендаций по решению выявленных проблем. Ознакомление с содержанием показало, что автор максимально лаконично излагает мысли. Целесообразно усилить обоснование приводимых тезисов. В частности, на чём основано утверждение «увеличение вложений в отрасли, доля которых в структуре региональной экономики минимальна, при прочих равных условиях, увеличит степень диверсификации структуры региональной экономики»? Можно ли прийти к такому тезису на основании изучения данных только одного региона? Не может ли быть специфики применительно только к данному региону? Что является основанием для широкого распространения указанного умозаключения?

Библиография. Библиографический список сформирован из 14 наименований. Ценно, что автор изучает как отечественные, так и зарубежные научные публикации. Также положительное впечатление от статьи формируется и за счёт наличия в списке источников изданий, вышедших в 2024 году.

Апелляция к оппонентам. Несмотря на сформированный список источников, какой-либо научной дискуссии в тексте статьи не обнаружено. При доработке статьи автору рекомендуется устранить данную проблему. Также целесообразно показать, в чём состоит прирост научного знания по сравнению с тем, что уже имеется в научных публикациях.

Выводы, интерес читательской аудитории. С учётом вышеизложенного, заключаем о том, что статья требует проведения доработки, после осуществления которой она может быть опубликована, т.к. будет иметь высокую востребованность у потенциальной читательской аудитории. Особое внимание следует обратить на формирование конкретных выводов из констатированных фактов, в т.ч. обнаруженных посредством проведения математических расчётов.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

В рецензируемой статье на примере регионов Центрального федерального округа рассматривается зависимость значения регионального мультипликатора инвестиций от степени отраслевой диверсификации региональной экономики.

Методология исследования базируется на применении методов анализа статистических данных и эконометрического моделирования.

Актуальность работы авторы справедливо связывают с усиливающимся санкционным давлением на экономику нашей страны с 2022 г., ограниченностью ресурсов и необходимостью новых инструментов повышения эффективности инвестиций, в том числе базирующихся на действии мультипликатора инвестиций.

Научная новизна работы, по мнению рецензента состоит в обосновании выводов о том, что с ростом степени отраслевой диверсификации эта диверсификация оказывает более сильное положительное влияние на величину регионального мультипликатора инвестиций. Снижение отраслевой диверсификации снизит это влияние и, как следствие – значение регионального мультипликатора, что и подтверждают анализируемые региональные данные.

Структурно в статье выделены следующие разделы: Введение, Мультипликатор инвестиций как инструмент повышения эффективности инвестиционных вложений в региональную экономику, Влияние степени отраслевой диверсификации региональной экономики на величину регионального мультипликатора инвестиций, Выводы и Библиография.

В исследовании под мультипликатором инвестиций понимается показатель, характеризующий отношение прироста объема валового регионального продукта к приросту сформировавших данный объем инвестиций. По мнению авторов статьи, изучению структуры мультипликативных процессов и оказывающих на них влияние факторов уделяется недостаточное внимание. Отсутствие информации о таких факторах не позволяет управлять величиной мультипликатора инвестиций, целенаправленно воздействуя на нее. В публикации приведены значения валового регионального продукта в расчете на душу населения по федеральным округам Российской Федерации и по регионам Центрального федерального округа в 2022 г., определена структура производства и значения индекса Херфиндаля-Хиршмана для экономики Рязанской и Ивановской областей за период с 2005 г. по 2021 г., показаны исходные данные для расчета и величины мультипликатора по этим регионам, построены эконометрические модели зависимости величины мультипликаторов инвестиций анализируемых регионов от степени отраслевой диверсификации анализируемых региональных экономик, сделан вывод о том, что более высокая степень диверсификации региональной экономики оказывает более сильное влияние на величину регионального мультипликатора инвестиций.

Библиографический список включает 19 источников – научные публикации отечественных и зарубежных авторов по рассматриваемой теме на русском и английском языках, а также интернет-ресурсы со статистическими данными. В тексте публикации имеются адресные отсылки к списку литературы, подтверждающие наличие апелляции к оппонентам.

Из резервов улучшения статьи следует отметить, что требуется уточнить нумерацию формулы индекса Херфиндаля-Хиршмана.

Тема статьи актуальна, материал отражает результаты проведенного авторами исследования, содержит элементы приращения научного знания, соответствует тематике

журнала «Финансы и управление», может вызвать интерес у читателей и рекомендуется к публикации.