

Препринт

Исследование эффектов бюджетной политики в городах Российской Федерации с различным уровнем экономической специализации

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 Теоретические основания и обзор эмпирических научных исследований по выявлению ключевых факторов развития городов с разным уровнем специализации	10
2. Обобщение российской практики бюджетной поддержки городов с разным уровнем специализации	18
2.1 Эволюция мер поддержки городов с различным уровнем специализации в Российской Федерации и анализ кейсов	18
2.2 Исследование эффектов от бюджетной и налоговой политики в городах с разным уровнем специализации в Российской Федерации	29
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	62

Аннотация:

В работе представлены результаты анализа мер бюджетной поддержки городов в России с учётом отраслевой структуры экономики города. Кейсовый анализ показал, что бюджетная поддержка не способствовала диверсификации экономики городов в России. Создание территорий опережающего развития (ТОР) вызвало налоговую конкуренцию за одну и ту же налоговую базу.

Ключевые слова: бюджетная политика, моногород, специализация, концентрация производства, территории опережающего развития

Сведения об авторах:

С.Г. Белев - с.н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС, к.э.н. ORCID [0000-0003-3962-7428](https://orcid.org/0000-0003-3962-7428)

И.А. Соколов - Зав. лабораторией исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС, к.э.н. ORCID 0000-0002-0431-4993

Е.О. Матвеев - м.н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС, ORCID 0000-0002-4732-8818

К.В. Векерле - м.н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС, ORCID [0000-0002-6828-5802](https://orcid.org/0000-0002-6828-5802)

А.Н. Дерюгин - с.н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС ORCID [0000-0003-0748-168X](https://orcid.org/0000-0003-0748-168X)

Т.В. Тищенко - с.н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС, к.э.н. ORCID 0000-0002-2675-0075

И.В. Трунин - в.н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС, к.э.н. **ORCID**

Н.Е. Барбашова - с.н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС, ORCID 0000-0003-1614-7368

О.В. Сучкова - м.н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС, ORCID 0000-0003-3378-9426

И.Ю. Арлашкин - н.с. лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ РАНХиГС
ORCID: 0000-0003-4303-713X

Investigation of the fiscal policy effects in cities with different levels of economic specialization:
evidence from Russia

Abstract

The paper presents the results of the analysis of the fiscal policy measures to support Russian cities, considering the sectoral structure of the city's economy. The case study showed that fiscal support measures did not contribute to the cities' diversification. The creation of priority development areas (PDA) caused tax competition for the same tax base.

Key words: fiscal policy, monotown; specialization; production concentration; priority development area

Sergei. Belev - Ph.D in Economics, Senior Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID [0000-0003-3962-7428](https://orcid.org/0000-0003-3962-7428)

[Ilya Sokolov](https://orcid.org/0000-0002-0431-4993) - Ph.D in Economics, Head of Budget Policy Department of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID 0000-0002-0431-4993

[Evgenii Matveev](https://orcid.org/0000-0002-4732-8818) – Younger Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID 0000-0002-4732-8818

[Konstantin Vekerle](https://orcid.org/0000-0002-6828-5802) – Younger Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID [0000-0002-6828-5802](https://orcid.org/0000-0002-6828-5802)

Alexander Deryugin Belev - Ph.D in Economics, Senior Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID [0000-0003-0748-168X](https://orcid.org/0000-0003-0748-168X)

Tatiana Tischenko - Ph.D in Economics, Senior Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID 0000-0002-2675-0075

Ilya Trunin - Ph.D in Economics, Leading Research Associate, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research

Natalya Barbashiova - Ph.D in Economics, Senior Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID 0000-0003-1614-7368

[Olga Suchkova](#) – Younger Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID 0000-0003-3378-9426

Igor Arlashkin – Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) - Institute of Applied Economic Research, ORCID: 0000-0003-4303-713X

ВВЕДЕНИЕ

Узкоспециализированные города, с одной стороны, обеспечивают реализацию сравнительных преимуществ и способствуют росту экономики страны (имеет место так называемый эффект Маршалла-Эрроу-Ромера). С другой стороны, узкая специализация снижает устойчивость экономики городов к внешним шокам (нивелируется так называемый эффект Джейкобса). Трансформационный спад 1990-х годов в России выступил шоком, неоднородно воздействовавшим на благополучие населения в городах с различной степенью специализации. По данным Росстата, на 2017 год 100 из 319 моногородов в России находятся в категории «с наиболее сложным социально-экономическим положением», где на 2017 год работает 1,2 миллиона человек. Существует ряд городов с узкой специализацией, поддерживаемой за счёт бюджетных средств (наукограды, технополисы и т.п.). Таким образом, интерес представляет оценка эффектов от бюджетной политики на экономическую специализацию города, а также исследование целесообразности бюджетной поддержки городам с разными типами специализации в условиях сильных внешних шоков.

Цель данного исследования состоит в оценке результативности отдельных мер бюджетной поддержки применительно к городам РФ для страхования от шоков внешней среды с учётом отраслевой структуры экономики города.

Задачами исследования являются:

- Обзор современных теоретических и эмпирических научных исследований по выявлению ключевых факторов развития городов с разным уровнем специализации.
- Выявление на основе международного опыта потенциальных возможностей и ограничений инструментов бюджетной политики для изменения структуры экономики города.
- Определение подходов к оценке эффекта специализации и эффекта диверсификации для роста экономики города в Российской Федерации.
- Выделение возможных ограничений эффективности бюджетной поддержки городов с различной специализацией в Российской Федерации.
- Эконометрическая оценка и интерпретация результатов эффективности отдельных мер бюджетной политики для роста экономики города в Российской Федерации.

1 Теоретические основания и обзор эмпирических научных исследований по выявлению ключевых факторов развития городов с разным уровнем специализации

Целевые меры региональной поддержки являются попыткой государства улучшить экономические показатели города (района, региона). Как правило, инструментами региональной поддержки являются расширение возможностей трудоустройства и повышения заработной платы, а также субсидирование проблемных регионов путём предоставления льгот предприятиям; льгот не только связанных с заработной платой работников, но связанных с налогообложением предприятий региона в целом. В качестве альтернативы региональная поддержка может оказываться не только проблемным городам, но и преуспевающим с целью поддержания их роста.

Исследование международного опыта преобразования структуры экономики городов показало, что государства применяют похожие инструменты государственной политики. Во-первых, это государственные программы поддержки МСП, с помощью которых государство может предоставлять субсидии, кредиты, государственные гарантии и налоговые льготы, при этом для регионов со сложной социально-экономической ситуацией могут применяться особые условия предоставления государственной поддержки. Данные программы могут реализовываться на всех уровнях государственной власти. Во-вторых, это комплексные программы поддержки отдельных регионов, в рамках которых все уровни государственной власти объединяют свои усилия ради достижения широкого перечня целей по преобразованию экономического и социального состояния регионов и городов. В-третьих, это реализация отдельных крупных проектов по преобразованию городской среды, направленных на изменение экономической структуры города (например, строительство музея Гугенхайм в Бильбао)

В большинстве стран наблюдается устойчивая во времени и привязанная к географическим характеристикам дифференциация заработной платы, уровня безработицы и дохода. Целевые меры региональной поддержки являются инструментом, с помощью которого можно устранить подобные разрывы. Осуществлять целевые меры региональной поддержки возможно через инвестиции и субсидии проблемным районам, городам или регионам. Целевые меры государственной региональной поддержки в силах существенно повлиять на региональную экономическую активность (наряду с заработными платами и безработицей) и отраслевую структуру локальной экономики.

Существует (по крайней мере) пять основных видов несовершенства рынков, которые могут быть причинами для проведения в регионе мер, направленных на устранение несовершенств и развитие. Государству целесообразно оказывать поддержку территориям с провалами рынка [1].

1. Проблема безбилетника при использовании общественных благ.

Транспортная инфраструктура, жилищно-коммунальное хозяйство, обеспечение правопорядка и безопасности и другие общественные блага в силу наличия свойства неисключаемости в потреблении, как правило, недопроизводятся частным сектором. Субсидирование государством предоставления этих благ выступает одним из драйверов роста.

2. Агломерационные эффекты

Территориальная близость расположения рабочих мест (фирм) и рабочих может привести к возникновению побочных внешних эффектов производительности труда. Таким же образом, близкое соседство потребителей может повлиять как на предложение, так и на качество городской среды

В научной литературе по пространственному развитию есть теоретические обоснования того, что предприятиям выгоднее было бы рассеиваться в пространстве, ведь концентрация в одном месте означала бы повышенную конкуренцию за ресурсы, а значит более высокие издержки производства [2]. Однако эмпирическая литература указывает на то, что вопреки этому результату, фирмы чаще концентрируются, чем рассеиваются в пространстве. Одно из объяснений этому явлению заключается в наличии агломерационных внешних эффектов – ситуации, когда присутствие рядом конкурентов может снижать затраты [3]. Агломерационные внешние эффекты различны: экономия на масштабе за счёт большего размера потребительского рынка, большее соответствие запросов работодателей и навыков работников за счёт увеличения размера рынка труда, более широкие возможности для (само)обучения за счёт более высокой интенсивности контактов между представителями одной профессиональной группы и т.п. На стимулирование агломерационных эффектов, в частности, ориентирована политика по созданию кластеров [4]. При этом компании могут стремиться к концентрации в одном месте и по иной причине: если они близки по цене на какой-то продукт, но отличаются по другим характеристикам, например, качеству, то они избегают локальной конкуренции, даже находясь рядом [5]. Важную роль при принятии решения о концентрации/рассеивании также играет институциональная среда: технологические компании предпочитают места с высоким уровнем академической, а не промышленной активности [6].

3. Несовершенство локальных рынков труда.

Равновесие на рынке труда: несогласованность экономических агентов и переговоры о повышении заработных плат на рынке труда могут привести к высокому уровню безработицы.

Отсутствие пространственной мобильности на рынке труда может приводить к концентрации переговорной силы у работодателей, что часто связано с высоким уровнем безработицы и низкой оплатой труда [7]. Стимулирование создания рабочих мест в этом случае может повышать эффективность экономики, а не только способствовать перераспределению благосостояния [8].

4. Несовершенство рынков заёмных средств

Отсутствие страховок и ограничения по выдаче кредитов: население региона не может застраховать себя от внешних шоков. Таким образом, данные ограничения препятствуют сглаживанию потребления.

Как правило, активы на депрессивных территориях стоят низко, а, значит, с меньшей вероятностью могут быть использованы в качестве залога при получении заёмного финансирования [9]. Косвенные меры поддержки, направленные либо на ослабление ограничений на привлечение заёмного финансирования (государственные гарантии, субсидирование процентных ставок и т.п.), либо на увеличение собственных средств (инвестиционные субсидии, предоставление налоговых льгот и т.п.) [10], потенциально могут увеличить эффективность экономической деятельности.

5) Искажения: государственное вмешательство, якобы основанное на индивидуальных характеристиках (налогообложение дохода, установление минимальной заработной платы) может создавать пространственные искажения.

Оценка эффектов от государственной политики требует двух действий. Во-первых, определение количественно измеримых показателей желаемого результата (эффекта); во-вторых, отделение вклада того или иного инструмента государственной политики от прочих факторов, которые бы могли воздействовать на величину эффекта, помимо самого инструмента.

Меры бюджетной политики могут быть решением провалов рынка, стимулируя экономический рост, а не перераспределение существующих ресурсов. Они также могут быть источником агломерационных внешних эффектов за счёт привлечения новых фирм или усиления экономической активности существующих предприятий.

Вышеперечисленные провалы рынка, как правило, локальны. Это означает, что государственное вмешательство потенциально может увеличить эффективность. Например, если привлечение новых фирм на территорию региона способствует созданию внешних побочных эффектов производительности [11], что приносит пользу новым предприятиям, то привлечение новых фирм с помощью субсидий может предположительно повысить благосостояние за счет усвоения производственных внешних эффектов. Однако могут существовать и побочные эффекты от подобного рода

государственного вмешательства. Возможно перетягивание ресурсов из одного региона в другой, тем самым снижается общая производительность, потому что новые фирмы расположились не рядом с более производительными, а там, куда им указали. Таким образом, компромисс между равенством и эффективностью сохраняется при несовершенстве локального рынка, хотя и в несколько изменённой форме.

Создание особых экономических условий на отдельных территориях не ново¹, как в мировой [12, 13, 14], так и в российской практике². С недавнего времени Россия использует подобный инструмент для реализации региональной политики, создавая территории опережающего развития (далее – ТОР). ТОР – это «часть территории субъекта Российской Федерации, включая закрытое административно-территориальное образование, и (или) акватории водных объектов, на которых в соответствии с решением Правительства Российской Федерации установлен особый правовой режим осуществления предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для обеспечения жизнедеятельности населения».³ Впервые статус ТОР среди монопрофильных муниципальных образований (моногородов) был присвоен 28.01.2016 городу Набережные Челны в Республике Татарстан⁴. На конец 2019 года функционирует уже 111 ТОР, в том числе 82 в моногородах. Программа ТОР является попыткой государства диверсифицировать экономику моногородов и обеспечить в них экономический рост [15]. По результатам отчёта 2020 года, Счётная Палата РФ не может дать однозначную оценку эффективности ТОР в моногородах в связи с отсутствием целевых показателей⁵.

Особые экономические зоны могут иметь разный эффект в зависимости от критериев отбора территорий и вида помощи со стороны государства. В США зоны поддержки предпринимательства (Enterprise zones) в проблемных районах, соседствующих с индустриальными парками, обеспечили рост занятости и продаж для новых фирм, и дали менее очевидные результаты для фирм, которые уже были на рынке

¹ World Investment Report 2019: Special Economic Zones, 2019. P. 127-206. [Электронный ресурс]. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2019_en.pdf (дата обращения: 29.05.2020).

² Russian Special Economic Zones [Электронный ресурс]. URL: <http://eng.russez.ru> (дата обращения: 29.05.2020).

³ Официальный сайт Президента России [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/39279> (дата обращения: 29.05.2020).

⁴ Официальный сайт Минэкономразвития России [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitiye/instrumenty_razvitiya_territoriy/tor/ (дата обращения: 29.05.2020).

⁵ Отчёт Счётной Палаты 2020 года «Анализ практики применения преференциальных режимов, действующих на территории Российской Федерации, с точки зрения их влияния на экономический рост и соответствия заявленным целям» [Электронный ресурс]. URL: <https://old.ach.gov.ru/activities/control/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%D0%BC%2020200330%202.pdf> (дата обращения: 02.09.2020).

[16]. Причем положительный эффект был обусловлен требованием к созданию рабочих мест. В то время как т.н. зоны поддержки (Assisted Area) в Великобритании создавались исключительно на территориях с промышленной специализацией, низкими подушевыми доходами и высокой безработицей, и эффект роста занятости был выявлен для промышленного сектора [13]. Экономические зоны (Economic Zones) в Китае и вовсе имели географический критерий - удаленность от основных экономических центров. В Китае, как и в случае США, основной рост произошёл за счет новых фирм, обеспечивших повышение занятости и выпуска [14].

Особые экономические зоны являются мерами, принимаемыми на основе характеристик места (place-based policies), поэтому при оценке неизбежна проблема эндогенности. При наличии какого-то порогового значения (безработицы или доходов) для решения этой проблемы возможно применение дизайна разрывной регрессии (regression discontinuity design) [13, 17, 18]. Если порогового значения участия в программе нет, то можно сравнивать очень близкие по характеристикам и географическому положению территорий [14] или сопоставлять по вероятности получения статуса особой зоны, а только потом оценивать эффект [12]. Из-за того, что в России ТОР не имеет формальных пороговых критериев, а моногорода находятся довольно далеко от сравнимых с ними территорий, предпочтительны оценки именно на основе вероятности получения статуса ТОР.

Создание особых экономических условий на отдельных территориях является одним из вариантов пространственной политики, которая, как правило, направлена на экономический рост [12, 14], территориальное выравнивание условий ведения экономической деятельности [13, 19] и уровня жизни [20].

При анализе эффектов от мер бюджетной политики необходимо учитывать характеристику специализации экономики города. В ряде исследований использованы разные показатели.

В статье [21] оценивается социально-экономическое развитие городов Центрально-Черноземного экономического района России с учётом двух показателей монопрофильности города: доля градообразующего предприятия в общегородском объеме производства, а также доля занятых на градообразующем предприятии.

В качестве показателя оценки возникающих агломерационных внешних эффектов в эмпирической литературе используют так называемую общую факторную производительность [22]. Данный показатель говорит о том, насколько вырос объём совокупного выпуска (добавленной стоимости) при тех же объёмах ресурсов. Применение именно данного показателя является общим местом в исследованиях экономического

роста городов, поскольку он количественно измеряет не временные колебания выпуска, связанные с изменением экономической конъюнктуры, а именно рост производства, вызванный структурной перестройкой экономики города в целом [23].

Что касается выделения вклада именно от создания территорий опережающего развития (ТОР) или особых экономических зон в динамику общей факторной производительности, то следует отметить, что в российской литературе этому практически не уделяется внимания. Как правило, исследователи приписывают целиком влиянию той или иной политики происшедшее изменение динамики показателей эффективности [24, 25, 26], хотя могло иметь место влияние прочих факторов. Тем не менее, в зарубежной научной литературе [27], а также в методических требованиях государственных органов⁶ описаны методы, как следует оценивать вклад той или иной политики.

«Золотым стандартом» выделения вклада какого-либо регулирования является случайное распределение участников на тех, кто оказался под воздействием регулирования, и тех, кто нет [27]. Это бы означало, что создание преференциальной зоны или ТОР происходило бы «лотерейным способом». Но ТОР создаются неслучайным образом. Случайное распределение участников на группу воздействия и контрольную группы в программах поддержки бизнеса является редкостью. В рамках нашего исследования это означает необходимость поиска городов, похожих на те, где были созданы ТОР, но при этом в этих городах ТОР созданы не были. Сопоставление городов из этих двух групп позволяет оценить эффект именно от создания ТОР, поскольку эти две группы отличаются только наличием ТОР, в то время как остальные показатели у них одинаковые. Данный подход имеет свои ограничения: результаты оценки эффекта не стоит переносить на города, которые отличаются по характеристикам от территорий, где были созданы ТОР. Тем не менее, данный метод позволяет дать количественную оценку того, как повлияло создание ТОР именно на те территории, где они были созданы. Одной из новаций этой статьи как раз и является использование такого рода методов в оценке эффектов от пространственной политики.

Меры поддержки бизнеса, направленные на увеличение продуктивности и занятости, применяются по всему миру. Однако точные микроэкономические оценки последствий данных мер редко встречаются в экономической литературе. В статье [28]

⁶ См. Методические рекомендации Счётной Палаты Великобритании [S. Gibbons, S. McNally и H. Overman, «Review of Government Evaluations: A report for the NAO» LSE, London, 2011] [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2013/12/LSE-Review-of-selection-of-evaluations-with-appendices1.pdf> (дата обращения: 20.04.2020) или Казначейства Новой Зеландии Primer for Expenditure Reviews [Электронный ресурс]. URL: <http://www.treasury.govt.nz/publications/guidance/reporting/demonstrating> (дата обращения: 20.04.2020).

используются различные меры по отбору регионов в программу поддержки производственных рабочих мест. Меры по отбору регионов в программу меняются каждые 7 лет, поэтому при очередной смене прошлые меры были взяты в качестве инструментов для новых мер отбора участия в программах. С помощью метода инструментальных переменных в работе был выявлен положительный эффект от программы на занятость, инвестиции, но не на общую факторную производительность (ОФП). Оценки модели обычным методом наименьших квадратов занижали эффект от программы, так как она изначально была направлена на «отстающие» предприятия и регионы. Однако эффект от подобной программы найден только для мелких фирм, для больших предприятий эффекта от программы найдено не было. Также было выявлено, что увеличение занятости на производствах, вошедших в программу поддержки, произошло за счёт снижения безработицы (а не за счёт межрегиональной трудовой миграции или миграции между предприятиями одного региона). Создание одного нового рабочего места было оценено в 6'300\$. Подобный результат предполагает эффективность субсидий относительно понесённых издержек на их выплаты.

Европейский союз преуспел в разработке и создании программ по целевой поддержке предприятий и регионов. В Италии государственная программа поддержки была направлена на предоставление проблемным регионам трансфертов для инфраструктурной модернизации, а позднее, на создание стимулов найма дополнительных сотрудников, что было исследовано в статье [29]. Аналогичные меры поддержки были проведены в Швеции, Франции и Германии, и исследованы в статье [30].

Государственные целевые меры поддержки проводились также и в странах Азии. Подобно российскому опыту, в Китае также были созданы особые экономические зоны. В статье [24] было исследовано влияние создания особых экономических зон на местную экономику. Автор оценивает влияние специальных экономических зон на совокупную факторную производительность (ОФП). В качестве инструментария используется метод сопоставления на основе меры склонности (*propensity score matching*): сравниваются муниципалитеты, получившие статус особой экономической зоны раньше, и муниципалитеты, получившие статус особой экономической зоны позже. В мэтчинге в качестве контрольных переменных используются изначальный выпуск, количество школьников на душу населения, расстояние до побережья, плотность шоссе, близость аэропорта или порта, почта и телекоммуникации на душу населения, депозиты на душу населения, займы на душу, зарплаты, цену недвижимости и исторический тренд общей факторной производительности (ОФП).

Автором было найдено, что получение регионом статуса особой экономической зоны увеличивает прямые иностранные инвестиции, при этом не вытесняя домашние инвестиции. Однако эффекты оказались неоднородны: выгоды муниципалитетов, в которых особые экономические зоны были созданы раньше больше, в то время как фирмы намного меньше искажают своё поведение, чем в муниципалитетах, получивших статус особой экономической зоны позже. Особая экономическая зона не покрывает сразу весь муниципалитет: подобно России, в Китае особая экономическая зона покрывает лишь часть территории. Таким образом, было выявлено, что муниципалитеты с несколькими особыми экономическими зонами подвержены более сильному влиянию, чем муниципалитеты с одной ОЭЗ.

В статье [25] используется метод синтетического контроля, чтобы оценить влияние землетрясений на ОФП. Расчёты произведены по провинциям Италии. В качестве контрольных переменных используется ВВП на душу, инвестиции на душу населения, доля выпускников вузов в рабочей силе, плотность населения, доли отраслей, качество институтов.

В статье [31] проводится факторный анализ, не оценивая напрямую влияние на ОФП, а опосредованно - через выпуск. Оценка приводится по квартальным данным для Малайзии, в какой степени различные факторы влияют на выпуск, TFP и прочее. В качестве контрольных переменных используются: физический капитал (валовый капитал как доля в ВВП), трудовая сила (число занятых), реальные потоки прямых иностранных инвестиций, поступления в университеты (как мера человеческого капитала), а также производство показателей «прямые инвестиции» и «поступившие в университеты» как мера абсорбции инвестиций в человеческом капитале.

В качестве альтернативных измерителей экономической активности города используются: рост населения, заработных плат и числа предприятий или объектов малого предпринимательства [26] с привязкой по почтовым индексам [32], увеличение авиапотока через прилегающий аэропорт и оборота розничной торговли.

Таким образом, во всех работах, исследующих влияние мер бюджетной поддержки на показатели развития территории (города), идёт сопоставление («мэтчинг») территорий (городов), получивших и не получивших поддержку. В качестве контрольных переменных или характеристик сопоставления используются такие группы показателей, как: человеческий капитал (доля выпускников вузов в рабочей силе), (иностранные) инвестиции (как доля в ВВП), население (трудовые ресурсы, число занятых), заработные платы, цены квартир в городе, качество институциональной среды, а также географические характеристики. В качестве зависимой переменной, характеризующей

развитие города, используют общую факторную производительность (ОФП), заработные платы или инвестиции, а также темп роста валового городского продукта.

2. Обобщение российской практики бюджетной поддержки городов с разным уровнем специализации

2.1 Эволюция мер поддержки городов с различным уровнем специализации в Российской Федерации и анализ кейсов

По итогам анализа практики бюджетной поддержки городов РФ с разным уровнем специализации экономики, были выделены следующие этапы:

На федеральном уровне в ответ на мировой кризис 2008-2009 гг., для предупреждения банкротства градообразующих предприятий стали формироваться основные меры бюджетной поддержки экономики монопрофильных муниципальных образований. Они включали субсидирование стратегических предприятий оборонно-промышленного комплекса, отдельных системообразующих предприятий и градообразующих предприятий. Субсидирование предприятий позволило снизить социальную напряженность в моногородах, вызванную приостановкой деятельности предприятий и сокращением рабочих мест.

В 2010 г. были сформулированы критерии отнесения населенных пунктов к моногородам. Поддержка монопрофильных городов осуществлялась за счет средств федерального бюджета на основе разработанных комплексных инвестиционных планов модернизации экономики города (КИП). Помимо КИП, меры федеральной поддержки монопрофильных муниципальных образований включали увеличение дотаций субъектам РФ на сбалансированность бюджета с учетом наличия моногородов. Одним из условий получения средств являлось участие в программах поддержки бизнеса, а также создание инфраструктурных объектов, которые в дальнейшем стимулировали рост занятости и перепрофилирование производства.

В последующий период поддержка моногородов за счет средств федерального бюджета осуществлялась в ответ на уже возникающие риски, то есть меры не носили превентивный характер. В проекте федерального бюджета на 2011 -2013 гг. средства на поддержку моногородов не были предусмотрены.

В 2016 г. объявлена приоритетная программа «Комплексное развитие моногородов». Целью программы является снижение зависимости монопрофильных муниципальных образований от деятельности градообразующих предприятий. Механизм реализации программы предусматривает предоставление субсидий из федерального бюджета Фонду развития моногородов для создания новых рабочих мест, не связанных с деятельностью градообразующих организаций, и для привлечения инвестиций. Однако большинство моногородов, в которых планируется реализация инвестиционных

проектов, не получает напрямую средства из регионального бюджета; деньги могут быть израсходованы из бюджета субъекта РФ.

С 2016 г. создаются территории опережающего социально-экономического развития (ТОР) с особым правовым режимом.

Бюджетная поддержка монопрофильных муниципальных образований на уровне субъектов РФ, как правило, осуществляется на условиях софинансирования федеральных программ.

Кейсовый анализ налогово-бюджетной поддержки отдельных монопрофильных муниципальных образований.

Город Тольятти (Самарская область). Монопрофильность отраслевой структуры экономики города было predetermined решениями правительства, еще в 70-х годах, когда на территории области было создано градообразующее предприятие - компания «АВТОВАЗ». В рамках антикризисной поддержки АВТОВАЗ получил от ГК «Ростехнология»⁷ беспроцентный заем⁸ в размере 28 млрд руб. на 18 месяцев, и возможность продления сроков погашения ранее выданного займа в размере 25 млрд руб. Кроме этого, по решению Правительства РФ была проведена реструктуризация задолженности по налоговым платежам. В последующие годы, бюджетная поддержка градообразующего предприятия носила перманентный характер в виде ежегодных прямых адресных субсидий из федерального бюджета; так, в 2018 г. АВТОВАЗ получил субсидию на компенсацию части затрат на содержание рабочих мест в объеме 15,9 млрд руб., что составило 90 % затрат на выплату заработной платы с учетом среднесписочной численности персонала.

В 2010 г. в городском округе Тольятти насчитывалось около 120 ед. крупных и средних промышленных организаций, работающие в различных отраслях экономики, однако, удельный вес ОАО «АВТОВАЗ» составлял около 50 % от объема отгрузки промышленных товаров крупных и средних предприятий. По итогам 2018 г. объем отгруженной продукции собственного производства в городе составил 539,3 млрд руб., в том числе, по виду деятельности «производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов» 343, 7 млрд руб., в том числе, доля АВТОВАЗ составляет 90 % от объема отгруженной продукции автотранспортных средств, или 57, 3 % от общего объема отгруженной продукции.

⁷ РОСТЕХ

⁸ рыночная процентная ставка в 2009 г. составляла, в среднем, 14,64 %

При формировании федерального перечня монопрофильных муниципальных образований в 2014 г. город был отнесён к категории, в которых существуют риски ухудшения социально-экономического положения, что не позволяло получать субсидии из Фонда развития моногородов. Тем не менее, по решению Правительства РФ от 2016 г. территория опережающего социально-экономического развития Тольятти была создана. Резиденты ТОР получили следующие налоговые преференции:

- нулевые ставки по налогу на имущество и на землю;
- ставку по налогу на прибыль в размере 2 % в первые 5 лет деятельности, и 12 % в последующие 4 года;
- страховые выплаты -7,6 % (для резидентов, получивших статус до 28.09.2019 г.), при условии минимального объема инвестиций до 20 млн. руб., в том числе, 5 млн. руб. в первый год деятельности, и создания не менее 20 рабочих мест в первый год работы.

По информации с аналитического отчета,⁹ по итогам 2018 г. статус резидента ТОР «Тольятти» получили 46 предприятий, которые планируют инвестировать в развитие моногорода более 10 млрд. руб. и создать 5 тыс. новых рабочих мест, при этом, на 01.01.2019 г. в ТОР вложено всего 1,1 млрд. руб. инвестиций и создано 2,5 тыс. рабочих мест.

Проблемы инвестиционной привлекательности ТОР для резидентов аналогичны, как и у большинства других объектов налоговой и инфраструктурной поддержки предприятий в крупных промышленных городских агломерациях. Часть предприятий вели хозяйственную деятельность, и статус резидента, получили только для снижения налоговой нагрузки, например, ООО «БИА» (действующее с 2014 г., совокупный финансовый результат за 2018 г. (-) 21,3 млн руб.), или ООО «АКОМ-ИНДАСТРИАЛ» (действующее с 2016 г., совокупный финансовый результат за 2018 г. (-) 20,2 млн руб.). Ряд предприятий перенесли свою регистрацию в ТОР, тем самым, создав проблемы для экономики других районов/городов, что, кстати, происходит и в развитых странах в результате реализации аналогичных программ поддержки депрессивных территорий. Так, резидент ООО «RUSKAT» (действующее с 2012 г. ООО РУСКАТ, с уставным капиталом 10 тыс. руб.) планирует перенести часть производства кабельного завода ПК «Севкабель» (г. Санкт-Петербург), в ТОР «Тольятти», что позволит создать ещё 700 рабочих мест.¹⁰

⁹ Экономика Тольятти. 2018 г. - Режим доступа: http://dumatlt.ru/deytelnost/analytics/files_17/Anal_2018.pdf

¹⁰ В Тольятти открыт новый цех завода «Роскат» по производству медных катодов (от 09.11.2018 г.) – Режим доступа: <https://rusanalitic.ru/industry/v-tolyatti-otkryt-novyy-ceh-zavoda-rosskat-po-proizvodstvu-mednyh-katodov-1493>.

В реальности только несколько крупных резидентов, обеспечивают инвестиции в рамках ТОР и создание рабочих мест. Для города Тольятти, одним из таких резидентов является ООО «СП «Граниферт», учредителем которого является ПАО «КУЙБЫШЕВАЗОТ», которое финансирует строительство установки гранулированного сульфата аммония (объем инвестиций 1,7 млрд руб.), в том числе за счет предоставленных субсидий из Фонда развития промышленности в объеме 89,0 млн. руб. Однако, даже при таких объемах инвестиций, численность вновь созданных рабочих мест по проекту составит всего 38 ед.¹¹

Влияние различных мер поддержки предприятий, в том числе резидентов ТОР, на бюджетные доходы муниципального образования Тольятти не существенно; по динамике показателей за 2019 г. относительно 2012 г. отмечается рост доли безвозмездных поступлений от других бюджетов бюджетной системы РФ в общем объеме доходов до 53 % (в 2012 г. – 42 %), рост поступления по НДС составил 0,1 млрд руб. или 2,6 % в номинальном выражении (в 2019 г. 3,9 млрд руб., в 2012 г. -3,8 млрд руб.). По итогам январь–сентябрь 2018 г. было признано безработными 5,5 тыс. человек.

Город Пикалёво (Ленинградская область). Специфика экономики города, в равнение с другими монопрофильными муниципальными образованиями России, состояла в взаимосвязи производственной деятельности трех предприятий, ЗАО «БазэлЦемент-Пикалево» (производство глинозема из нефелитового концентрата), ЗАО «Пикалевский цемент» (производство цемента из шлама, полученного при производстве глинозема) и ЗАО «Метаким» (производство соды и поташа из карботантного раствора, получаемого при производстве глинозема), функционирующих как единый технологический комплекс. Таким образом, остановка деятельности ЗАО «БазэлЦемент-Пикалево», на котором работало 2,6 тыс. человек. в условиях кризиса 2008-2009 г., привела к прекращению деятельности других предприятий города. В 2008 г. из регионального бюджета Ленинградской области были направлены дотации городу в объеме 20,0 млн. руб. для выделения жителям города, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, материальной помощи, и субсидии в объеме 5,0 млн руб. для градообразующего «БазэлЦемент» для погашения задолженности по заработной плате перед работниками. Для предотвращения остановки производства глинозема, и как следствие, деятельности других предприятий города, было принято решение о субсидировании тарифов на перевозку нефелинового концентрата. Для этого, в 2009 г. из средств федерального бюджета были выделены субсидии РЖД в размере 135 млн. руб. на компенсацию потерь

¹¹ Сайт Фонда развития промышленности –Режим доступа: <https://frprf.ru/proekty-i-zayavki/proekty/42562/>

в доходах, связанных с установлением исключительных тарифов на перевозку сырья для ЗАО «БазэлЦемент-Пикалево»; субсидирование части затрат на перевозку сырья продолжалось и в последующие годы (2011-2014 гг.).

В конце 2010 г. из федерального бюджета было выделено бюджету Ленинградской области 532, 7 млн. руб. на условиях софинансирования в объеме 57,4 млн. руб. на поддержку реализации плана модернизации города Пикалево, включая строительство объектов инженерной инфраструктуры для промышленной зоны. Общий объем доходов муниципального образования города Пикалево от безвозмездных поступлений от других бюджетов, без учета субвенций и иных межбюджетных трансфертов, составил 714,6 млн руб., в том числе на инвестиции в объекты капитального строительства (промышленная зона) 590,1 млн. руб.

Территория опережающего социально-экономического развития создана в 2018 г.¹² на срок 10 лет, с возможностью продления еще на 5 лет. Налоговые льготы для резидентов ТОР «Пикалево»:

- ставка налога на имущество -0% в первые 5 лет, и 1,1 % в последующие 5 лет;
- ставка налога на прибыль по региональной компоненте -5 % в первые 5 лет, и 10 % в последующие 5 лет, по федеральной компоненте – 0 % в первые 5 лет;
- ставка по земельному налогу – 0 %;
- взносы во внебюджетные фонды -7,6 % в течение 10 лет.

На конец 2019 г. резидентами ТОР стали всего 3 предприятия:

- ООО «ПИТЭК», действующее с 2016 г., прибыль до налогообложения по итогам 2018 г. 139 тыс. руб.;
- ООО «РемАвтоПик», действующий с июня 2019 г., уставный капитал 30 тыс. руб.;
- ООО «Ф.Скрупской», действующее с апреля 2019 г. с уставным капиталом 550 тыс. руб.

По динамике доходов бюджета рассматриваемого муниципального образования в 2018 г. относительно 2010 г. отмечается положительная динамика по поступлениям по НДФЛ выросли или на 2,9 раз (с 19,9 до 57,2 млн руб.), в то время как по Ленинградской области доходы бюджета по НДФЛ за этот же период увеличились в 2,3 раза. Согласно

¹² Создана постановлением Правительства РФ «О создании территории опережающего социально-экономического развития «Пикалево» от 16.03.2018 № 271.

отчетам муниципального образования,¹³ определяющей спецификой экономики города является ее монопрофильный характер, и зависимость от деятельности 3 предприятий, на долю которых приходится около 95% в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг:

- ООО «Пикалевский глиноземный завод», созданный в 2016 г. путем реорганизации ЗАО «БазэлЦемент-Пикалево» в апреле 2016 г., по итогам 2018 г. получил прибыль до налогообложения в размере 438,0 млн. руб.;

- ЗАО «Пикалевский цемент» по итогам 2018 г. получил прибыль до налогообложения в размере 304,3 млн. руб.:

- ЗАО «Пикалевская Сода»¹⁴ по итогам 2018 г. получил прибыль в размере 304,3 млн. руб.

Таким образом, положительная динамика по доходам бюджета по НДФЛ связана с деятельностью градообразующих предприятий, а не резидентов ТОР. В соответствии с концепцией развития ТОР, к 2030 г. город Пикалево должен уйти от «монозависимости», за счет создания 1,8 тыс. высокопроизводительных рабочих мест, и привлечение инвестиций в экономику города в объеме 87 млрд руб. или 7,2 млрд руб. ежегодно исключительно за счет резидентов. Учитывая, что по итогам 2018 г. фактический объем инвестиций в основной капитал крупными и средними организациями составил 936,7 млн. руб., а средняя численность работников крупных и средних организаций – 4,4 тыс. чел., можно признать, что целевые показатели ТОР практически не достижимы, и поддержание деятельности не целесообразно.

Город Надвоицы (Республика Карелия). Является одним из самых депрессивных городов России. Риски деятельности градообразующего предприятия города, Надвоицкого алюминиевого завода (НАЗ), входящего в группу «Русал», связаны не с кризисом 2008-2009 гг., как у большинства других градообразующих предприятий в моногородах, а падением мировых цен на алюминий в 2013 г. до 1800 дол. США за тонну, при приемлемой цене 2400 дол. США за тонну. В 2013 г. для предотвращения закрытия предприятия и снижения себестоимости продукции завода, была осуществлена продажа Ондонской ГРЭС за 2,1 млрд руб.¹⁵ и заключено соглашение с Росэнергоатом об

¹³ Отчет по основным показателям социально-экономического развития муниципального образования «Город Пикалево» Бокситогорского района Ленинградской области за 2018 год – Режим доступа: <http://pikadmin.ru/index/jekonomika/0-213>

¹⁴ ЗАО «Метаксим» прекратил деятельность путем присоединения к ЗАО «Пикалевская Сода в апреле 2019 г.

¹⁵ Стоимость производства 1 биткоина по затратам на электроэнергию в Надвоицах составляет 30 000 руб., а в Петербурге — 70 000.

снижении тарифов на электроэнергию для НАЗ, который являлся основным потребителем ГРЭС.

В сентябре 2016 г. город Надвоицы получили статус территории опережающего социально-экономического развития, первой в СЗФО, и одной из первых, получивших поддержку Фонда развития моногородов в 2015 г. (255,1 млн. руб.). Основным резидентом ТОР стало предприятие ООО «Русский радиатор» (50 % в уставном капитале принадлежит РУСАЛ), который получал сырье для дальнейшей переработки с НАЗ. Следует отметить не целесообразность создания цепочек поставки сырья и производства конечной продукции в рамках единого комплекса, что подтверждается международной практикой, опытом города Пикалево, и города Надвоицы. В августе 2018 г. РУСАЛ принял решение о закрытии градообразующего предприятия, что не могло не отразиться на финансовом положении ООО «Русский радиатор»; валовая прибыль компании по результатам 2018 составила (-) 81,9 млн руб.

На территории бывшего градообразующего предприятия РУСАЛ создал центр обработки данных «DCLab Карелия» (ЦОД), основная деятельность которой является майнинг. Сниженные тарифы на электроэнергию, которые были установлены для производства алюминия, холодный климат региона, позволяющий снизить энергопотребление систем охлаждения оборудования для майнинга, доступная возобновляемая энергия от Ондской ГЭС, развитая инженерная инфраструктура завода и налоговые льготы, предоставляемые ТОР, позволило существенно сократить себестоимость добычи «надвоицкого» биткоина.¹⁶

Объекты были введены в эксплуатацию в декабре 2017 г, но инвесторами не востребованы. В конце 2018 г. Правительство РФ¹⁷ расширило перечень видов экономической деятельности, которые допускаются при реализации инвестиционных проектов на этой территории, однако, ТОР пришлось закрыть. Позже Фонд уведомил Правительство Карелии о расторжении соглашения и необходимости возврата средств. Однако, согласно Устава, Фонд осуществляет рассмотрение инвестиционных заявок на финансирование инвестиционных проектов, включая организацию экспертизы инженерно-технических решений. Таким образом, Фонд, принимая положительное решение о финансировании ТОР «Надвоицы», должен нести частичную финансовую ответственность, наряду со всеми федеральными министерствами, согласовавшими данный проект.

¹⁶ Информационное агентство Фонтанка – Режим доступа: <http://www.fontanka.ru/longreads/>

¹⁷ Постановление Правительства РФ от 3 декабря 2018 года №1471.

Красноурьинск (Свердловская область). Территория опережающего социально-экономического развития была интегрирована в ранее созданный индустриальный парк «Богословский». Подобный механизм взаимной интеграции субъектов инфраструктурной поддержки предприятий (индустриальные парки, промышленные зоны, ТОР, ОЭЗ, кластеры) можно отнести к «рутинной» российской практике, позволяющей улучшить показатели в отчетах о деятельности объектов инфраструктурной поддержки за счет возможного «двойного» счета по численности резидентов и объемов их деятельности.

Для резидентов ТОР предоставляются следующие налоговые преференции:

- ставка налога на прибыль – 5 % (на других территориях – 20%);
- ставка налога на имущество – 0%, (на других территориях – 2,2 %);
- ставка налога на землю – 0%, (на других территориях – 1,5 %).

Требования к резидентам существенно снижены, например, в сравнение с ТОР «Гольяпти». В частности, в течение 1 года после включения в реестр, требования к минимальному объему инвестиций в основные средства составляет 5 млн. руб. и к созданию рабочих мест -20 ед.

Резидентами ТОР являются:

- ООО «ЛесКом Развитие» (совокупный финансовый результат в 2018 г. (-) 36,6 млн. руб., в 2017 г. (-) 15,3 млн. руб.);
- ООО «УтильМастер» (совокупный финансовый результат в 2018 г. (+) 2,1 млн. руб.);
- ООО «Ин Пласт Полимер» (совокупный финансовый результат в 2018 г. (+) 10 тыс. руб.);
- ООО «К-ПМ» (объем доходов в 2018 г – 0,0 руб.);
- ООО «РОТОР» (действующее с марта 2019 г., уставный капитал 10 тыс. руб.);
- ООО «ХИМКОЛОР» (действующее с августа 2019 г., уставный капитал 10 тыс. руб.).

Предполагать, что данные резиденты, способны оказать какое-либо влияние на изменение экономики монопрофильного образования, было бы нецелесообразно. Как и в рассмотренном выше кейсе ТОР Гольяпти, инвестировать в экономику города может только 1-2 крупных предприятия, которые могли бы получить налоговые льготы и прочие преференции на инвестиции, в рамках отдельных нормативно-правовых актов региональных/местных органов власти, как это делается в большинстве развитых странах; отдельное создание ТОР для таких проектов не требуется.

Для города Красноурьинск таким предприятием является ООО «Богословский Кабельный Завод», получающий сырье от Богословского алюминиевого завода,

градообразующего предприятия, там же находится производственная площадка для производства кабеля. Учредителем обоих предприятий является РУСАЛ, который, как показывает практика ТОР города Надвоицы, имеет большой опыт использования льготных режимов для развития различных направлений бизнеса. Также как в Надвоицах и Пикалево, создание нового производства, практически единственным поставщиком сырья которого является градообразующее предприятие, несет существенные риски для моногорода; остановка основного предприятия приводит к остановке всех производств, участвующих в создании конечной продукции.

Согласно отчету администрации городского округа Краснотурьинск¹⁸ в 2018 г. объем товара промышленных предприятий в денежном выражении составил 28,5 млрд. рублей или 99,9% к уровню 2017 года (28,9 млрд руб.), инвестиции в основной капитал крупных и средних предприятий в 2018 г. составили около 4,5 млрд. рублей, уменьшившись к уровню 2017 г. на 13%.

ТОР «Юрга» (Кемеровская область). Градообразующее предприятие, «Юргинский машиностроительный завод» (создан в 1943 г.), являлось одним из мощных универсальных предприятий с полным циклом производства, включая выплавки стали и выпуск конечной продукции (артиллерийские системы, оборудование ракетно-космических стартов, горно-шахтное оборудование, подъёмно-транспортная и другие виды технического оборудования). В отличие от большинства других градообразующих предприятий, которые ориентированы на определенные виды конечной продукции, диверсификация номенклатуры выпускаемых товаров, должна была снизить риски прекращения деятельности предприятия в условиях кризиса; по факту, объем производства предприятия в 2009 г. составил около 70 % от объема предыдущего года. В городе также расположены другие крупные предприятия, действующий, в основном, в обрабатывающем секторе экономики.¹⁹ Таким образом, город Юрга является одним из крупнейших промышленных центров Сибири, оборот крупных и средних организаций по стоимости отгруженных товаров в 2017 год составила 25,9 млрд руб. или 2,9 % от общего объема оборота по Кемеровской области в 2017 г. (899,1 млрд руб.).

¹⁸ http://краснотурьинск-адм.рф/deyatelnost/ekonomika-strategicheskoe-razvitie-i-promyshlennost-/itogi-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya/itogi-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-za-2018-god-_2503

¹⁹ ОАО «Кузнецкие ферросплавы», ОСП «Юргинский ферросплавный завод», группа предприятий ООО «ТехноНИКОЛЬ», ООО «Сибирская фабрика «Комус-упаковка», ОАО «Юргинский гормолзавод», ООО «АртЛайф-Техно».

При таком промышленном потенциале города создание ТОР «Юрга» в 2016 г.²⁰ не может иметь экономическое обоснование, что подтверждается и итогами деятельности резидентов в 2018 г.:

- ООО «Сибирская инвестиционная группа», которое было первым резидентом ТОР, получило отрицательный результат по валовой прибыли в размере (-) 121,0 млн руб., численность персонала - 47 ед.;

- ООО «Объединенная деревообрабатывающая Торгово-промышленная компания» валовая прибыль составила (-) 23,4 млн. руб., численность персонала - 22 чел.;

- ООО «Текстильная фабрика "Сибирь», валовая прибыль составила 431 тыс. руб., численность персонала - 12 чел.;

- ООО «Юргинская фабрика нетканых материалов» валовая прибыль составила (-) 1,0 млн руб., численность персонала - 8 чел.;

- Непубличное акционерное общество «Томский машиностроительный завод», валовая прибыль составила – 0 руб., численность персонала 1 чел.

Еще 2 организации (ООО «Дабл Медикал.ру2» и ООО «Восток») стали резидентами ТОР «Юрга» практически сразу после получения свидетельства о постановке на учет в налоговой инспекции (май 2019 г.) и их влияние на экономику города пока не поддается оценки.

Поселок городского типа Камские Поляны (Республика Татарстан). Как правило, монопрофильность большинства рассмотренных городов была predetermined их географическим положением еще во времена индустриализации и/или перевода в другие районы во военное время. Исторические предпосылки создания данного моногорода, включенного в перечень Минрегиона в 2010 г., связаны с началом строительства в 1981 г. Татарской атомной станции, и дальнейшем отказом от строительства в 1990 г. У населенного пункта отсутствует градообразующее предприятие; общее количество действующих организаций, в которых создано от 5 до 120 ед. рабочих мест, исчисляется единицами (примерно 7 предприятий), не способны трудоустроить и половины взрослого населения, которое уезжают работать в соседние города.

Функции градообразующего предприятия выполняло ООО «Управляющая компания «Индустриальный парк «Камские Поляны», созданное по постановлению Кабинета министров Татарстана в августе 2008 г. в рамках реализации республиканской программы развития инновационной деятельности на 2004–2010 годы. Объем финансирования проекта индустриального парка «Камские поляны» составлял 1,7 млрд

²⁰ Постановление Правительства РФ от 07.07.2016 №641 «О создании территории опережающего социально-экономического развития «Юрга» (Кемеровская область)».

руб., инвесторы: ОАО «Нижнекамскнефтехим» (50%) и бюджеты Республики Татарстан и Инвестиционного фонд РФ (50%). В результате реализации проекта планировалось создать 2 тыс. рабочих мест. Согласно информации с сайта Индустриального парка (далее ИП), в нем расположено предприятие по производству высококачественной стретч-пленки, мультифиламентных и пневмотекстурированных нитей, с численностью работающих 450 чел. Таким образом, конечным бенефициаром ИП, одним из источников финансирования которого являются федеральный и региональный бюджеты, является 1 субъект предпринимательской деятельности.

Город обладает развитой инфраструктурой, которая включает социальные объекты (общеобразовательные, художественные, спортивные школы), жилищный фонд и коммунальную инфраструктуру, местную подстанцию «Атомстрой-1».

Тем не менее, примеров эффективной поддержки таких категорий моногородов городов в мировой практике не выявлено.

Город Сураж (Брянская область). Пример развития экономики моногорода, не имеющего ТОР. Целью региональной комплексной программы развития Суража²¹ является снижение зависимости моногорода от деятельности градообразующего предприятия за счет снижения численности работников одной из организаций до 23 % среднесписочной численности работников всех организаций. Несмотря на стандартную цель программы, задача снижения роли градообразующего предприятия, АО «Пролетарий», представляется экономически не обоснованной. Предприятие занимается производством картона, и по итогам 2017 г. валовая прибыль предприятия составила 1,3 млрд руб., и является также основным инвестором. Так, объем инвестиций в основной капитал в 2018 г. в муниципальном районе составил 1,5 млрд руб., индекс физического объема инвестиций составил 200,1%. В структуре инвестиций по источникам финансирования основную долю занимали собственные средства (87,4% от общего объема инвестиций), из них, основная часть собственных средств АО «Пролетарий». В 2018 г. предприятием был введен новый цех, спроектированный и построенный фирмой Ruukki (Финляндия), объем инвестиций по проекту составил 1,5 млрд руб.

Общий объем финансового обеспечения программы, без учета инвестиций «АО Пролетарий», составляет в 2017 г. 20,3 млн руб., в 2018 г. 96,4 млн. руб. Согласно информации с официального сайта города²², общий объем доходов бюджета муниципального образования составили в 2018 г. 496,3 млн. руб. Таким образом,

²¹ Утверждена протоколом заседания Управляющего совета программы «Комплексное развитие моногорода Сураж» 17 ноября 2017г. №1

²² Официальный сайт города –Режим доступа: <https://yadi.sk/i/4zWEJck33QaUcT>

бюджетная поддержка не оказывает влияния на изменение структуры экономики города, и снижения зависимости от градообразующего предприятия.

2.2 Исследование эффектов от бюджетной и налоговой политики в городах с разным уровнем специализации в Российской Федерации

В данном разделе даётся оценка эффекта создания Территорий опережающего развития (ТОР) на рост общей факторной производительности (ОФП) моногородов в России. Оценка даётся на уровне городов и уровне предприятий и дополняет отчёт Счётной Палаты 2020 года²³.

Программа ТОР является попыткой государства диверсифицировать экономику моногородов и обеспечить в них экономический рост [15]. По результатам отчёта 2020 года, Счётная Палата РФ не может дать однозначную оценку эффективности ТОР в моногородах в связи с отсутствием целевых показателей²⁴.

Поскольку фокус создания ТОР направлен скорее на стимулирование экономического роста, то в рамках данного исследования речь пойдёт именно об оценке эффектов от создания ТОР на общую факторную производительность. Исследование выявляет, что именно является источником роста ОФП: создание новых предприятий, выбытие старых непродуктивных фирм или рост производительности существующих предприятий.

В связи с тем, что не все предприятия моногорода становятся резидентами ТОР, важно выявить, оказывает ли статус резидента ТОР положительный эффект на рост фирмы или статус резидента ТОР получили изначально более успешные предприятия.

Исследование эффектов создания территорий опережающего развития на уровне города.

Описание используемых данных

Все расчёты в исследовании сделаны на основе базы данных «СПАРК-Интерфакс» по российским фирмам за период с 2014 по 2018 год. База данных включает информацию по 443 512 уникальным фирмам из 8 разделов видов экономической деятельности по ОКВЭД: сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (раздел А), добыча полезных ископаемых (раздел В), обрабатывающие производства (раздел С),

²³ URL: Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ практики применения преференциальных режимов, действующих на территории Российской Федерации, с точки зрения их влияния на экономический рост и соответствия заявленным целям» <https://old.ach.gov.ru/activities/control/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%D0%BC%2020200330%202.pdf> [дата обращения 14.09.2020]

²⁴ Отчёт Счётной Палаты 2020 года «Анализ практики применения преференциальных режимов, действующих на территории Российской Федерации, с точки зрения их влияния на экономический рост и соответствия заявленным целям» [Электронный ресурс]. URL: <https://old.ach.gov.ru/activities/control/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%D0%BC%2020200330%202.pdf> (дата обращения: 02.09.2020).

строительство (раздел F), торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (раздел G), деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (раздел I), образование (раздел P), деятельность в области здравоохранения и социальных услуг (раздел Q).

Все денежные показатели представлены в рублях и приведены к ценам 2018 года, то есть используются реальные величины. Чтобы учесть инфляцию, для добывающей и обрабатывающей промышленности используются индексы цен производителей добывающей и обрабатывающей промышленности соответственно. Для строительства применяется индекс цен производителей на строительную продукцию. Для всех остальных отраслей используется индекс потребительских цен на товары и услуги. Все индексы взяты с сайта Федеральной службы государственной статистики на региональном уровне.

С сайта Министерства экономического развития Российской Федерации взят список моногородов, которые получили статус территорий опережающего развития в 2016 и 2017 году.²⁵

В исследовании оценивается эффект программы территорий опережающего развития на моногорода в целом, поэтому все показатели агрегированы при переходе с уровня фирм к объектам второго уровня (округа, районы, города и посёлки городского типа) Общероссийского классификатора объектов административно-территориального деления (далее ОКАТО)²⁶. Для удобства будем говорить «города», хотя иногда это могут быть округа, районы и посёлки городского типа. Например, в Вологодской области есть моногород Череповец, а есть Череповецкий район, административным центром которого является город Череповец. Череповецкий район и город Череповец будут двумя разными объектами второго уровня ОКАТО, но оба будут отнесены к территориям опережающего развития на 2018 год, поскольку они являются единой агломерацией.

Не используются данные по следующим субъектам Российской Федерации: Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область, Севастополь, Республика Крым, Чеченская Республика, Республика Дагестан и Республика Ингушетия, поскольку наблюдения по данным территориям либо плохо сопоставимы с моногородами, либо качество данных не позволяет делать корректные сравнения.

²⁵Полный список преференциальных территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР, ТОР) в моногородах, на Дальнем востоке и других муниципальных образованиях Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://xn---dtbhaacat8bfloi8h.xn--p1ai/toser-all> (дата обращения: 20.04.2020).

²⁶Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления [Электронный ресурс]. URL: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=20&id=134377> (дата обращения: 20.04.2020).

Также не используются наблюдения по столицам субъектов Российской Федерации, поскольку они не сопоставимы по населению, размеру, инфраструктуре и экономическому развитию с моногородами.

С помощью Google API [33] мы получили географические координаты для всех наблюдений, а также для Москвы и столиц субъектов Российской Федерации. На основе полученных координат измерено расстояние от каждого города из сформированной базы данных до ближайшего к нему регионального центра, а также расстояние до Москвы для городов в европейской части России, чтобы учесть пространственное влияние экономических центров [24].

Методы

В работе оценивается влияние создания территорий опережающего развития на рост продуктивности в моногородах. Продуктивность является ненаблюдаемой характеристикой, поэтому чтобы ее измерить, используются остатки из регрессии выпуска на труд и капитал [34].

В качестве формулы объема выпуска используется уравнение формы Кобба-Дугласа аналогично работам [23, 24]:

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta} \quad (8)$$

где Y – добавленная стоимость,

K – основные средства,

L – среднесписочная численность сотрудников,

A – общая факторная производительность (далее ОФП),

α – доля капитала в добавленной стоимости, β – доля труда в добавленной стоимости

Для оценки на данных формула переводится в логарифмический вид:

$$\log Y = \log A + \alpha \log K + \beta \log L \quad (9)$$

После оценки коэффициентов α и β с помощью метода наименьших квадратов (далее МНК) получается значение ОФП:

$$A = e^{(\log Y - \alpha \log K - \beta \log L)} \quad (10)$$

Показатель добавленной стоимости получен на основе налоговой базы по налогу на добавленную стоимость (далее НДС) в отчетном году. Такого рода данные по НДС у нас есть только за 2017 и 2018 год, поэтому значения продуктивности возможно посчитать только для двух лет. Большее число периодов для расчета не требуется, поскольку оценки доли капитала и труда устойчивы в краткосрочном периоде. Большее количество периодов не должно принципиально менять значения α и β [35], оценка которых и нужна для расчета продуктивности.

Для измерения приростов любых величин используется показатель следующего вида, оцененный в процентных пунктах:

$$\Delta P = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} 100\% \quad (11)$$

где P_t – показатель P в период t .

В качестве базовой оценки изменения продуктивности под влиянием территорий опережающего развития используется сопоставление по показателю меры склонности для ближайшего соседа (перевод названия метода nearest neighbor propensity score matching [36, 37] взят в соответствии с [38], далее МСБС), где моногорода, получившие статус территорий опережающего развития, выступают в качестве группы воздействия, а за контрольную группу берутся все остальные города.

Решение о создании ТОР неслучайно относительно характеристик городов, потому исходим из предпосылки, что некоторые показатели города, например, размер совокупной выручки или отраслевая структура, влияют на то, насколько вероятно он окажется в ТОР.

Следовательно, если оценивать эффект, используя МНК на всей совокупности городов, то оценки будут смещенными. МСБС позволяет избежать смещённости. МСБС оценка происходит в несколько шагов. На первом шаге мы измеряем с помощью логистической регрессии, насколько вероятно, что в 2018 году город будет иметь статус ТОР, в зависимости от его характеристик в 2017 году: совокупная выручка всех фирм резидентов, доля отраслей в выручке, доля частного сектора (фирмы со 100% частного владения) в выручке, индекс отраслевой концентрации Герфиндаля-Хиршмана.

Индекс отраслевой концентрации:

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2 \quad (12)$$

где s_i – доля i -ой отрасли города в совокупной выручке города.

На втором шаге всей совокупности городов с TOP подбирается такой же по количеству наблюдений набор городов из контрольной группы так, чтобы распределение вероятностей быть TOP в двух группах было максимально близким. После этого получается подвыборка с одинаковым числом наблюдений в группе воздействия и контрольной группе, в которых почти идентичны характеристики, по которым проводили сопоставление. На отобранных наблюдениях можно проводить процедуру МНК, и теперь оценки будут несмещенными.

После получения эффекта TOP на продуктивность нужно оценить природу роста общей факторной производительности. Продуктивность в городе может расти по трем причинам: из-за появления новых более продуктивных фирм, из-за ухода с рынка старых непродуктивных фирм, из-за роста продуктивности действующих фирм. Для этого нужно протестировать три гипотезы.

Гипотеза 1: ОФП растет из-за появления новых более продуктивных фирм.

Гипотеза 2: ОФП растет из-за выбытия старых непродуктивных фирм.

Гипотеза 3: ОФП растет из-за повышения продуктивности старых фирм.

Гипотезу 1 можно тестировать напрямую, достаточно оценить регрессию для числа открывшихся в 2018 году фирм. Тестирование Гипотезы 2 менее очевидно, поскольку существует проблема расхождения между фактическим уходом фирмы с рынка и официальным учетом ликвидации фирм. Поэтому вводится замещающая переменная (прокси) ухода фирмы с рынка. Фирма считается выбывшей, если ее выручка упала в 10 раз по сравнению с предыдущим годом. Результат устойчив к сдвигу порога, он не меняется даже если использовать падение в 5 или 20 раз, но в наших оценках будем ориентироваться на результаты для падения в 10 раз.

Гипотезу 3 нельзя тестировать напрямую, но если наблюдается рост продуктивности и при этом Гипотезы 1 и 2 отвергнуты, то Гипотеза 3 автоматически выполняется, что и наблюдается на данных.

Результаты

Чтобы получить показатель ОФП для 2017 и 2018 года, оценивается регрессия логарифма добавленной стоимости на логарифмы основных средств и числа сотрудников на уровне городов. Из Таблицы 9 видно, что спецификация хорошо описывает зависимость выпуска от капитала и труда: регрессоры объясняют две трети вариации зависимой переменной. Остатки проходят тест на нормальность.

Пользуясь результатами из Таблицы 8 и Формулой 10, получены значения ОФП. После чего рассчитывается показатель прироста ОФП от 2017 к 2018 году, используя Формулу 11.

Таблица 8 - МНК оценка Добавленной стоимости

	Логарифм добавленной стоимости
Логарифм Основных средств	0.529*** (0.014)
Логарифм числа сотрудников	0.591*** (0.020)
Бинарная переменная, равная единице для 2018 г.	0.124*** (0.045)
Константа	3.834*** (0.187)
Число наблюдений	3,981
R^2	0.688
Исправленный R^2	0.688

Примечание - источник: расчёты авторов. Расчеты сделаны на основе наблюдений за 2017 и 2018 годы. * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Поскольку прирост ОФП является расчетной величиной на основе остатков регрессии, у нее есть выбросы с правого хвоста распределения. Далее оставлены наблюдения со значениями прироста ОФП менее 400, поскольку экстремальные значения могут смещать результаты последующих регрессий и им не будет возможно подобрать подходящую контрольную группу с помощью МСБС. Из Рисунка 1 видно, что распределение прироста ОФП похоже на нормальное с пиком около нуля, причем пик находится чуть левее, что означает, что модальное значение для городов отрицательное. Распределение только похоже на нормальное, поскольку нет левого хвоста: невозможно, что продуктивность упала больше чем на 100 процентных пунктов. Правый же хвост утолщенный. Скорее всего, такое утолщение вызвано небольшой группой городов, которые во много раз нарастили выпуск от 2017 к 2018 году, что может быть связано со специфической отраслевой структурой этих городов. Отсекая наблюдения до 400, мы исключили три территории опережающего развития с очень высокими значениями прироста

ОФП. По построению резкий рост выпуска может отразиться на нашем расчетном показателе ОФП, но продуктивность едва ли выросла так сильно за один год.

Косвенным подтверждением того, что ОФП рассчитана корректно является то, что рост для России в целом получился равен 13 процентным пунктам, а такая большая вариация как на Рисунке 1 естественна, если мы говорим о микроуровне городов.

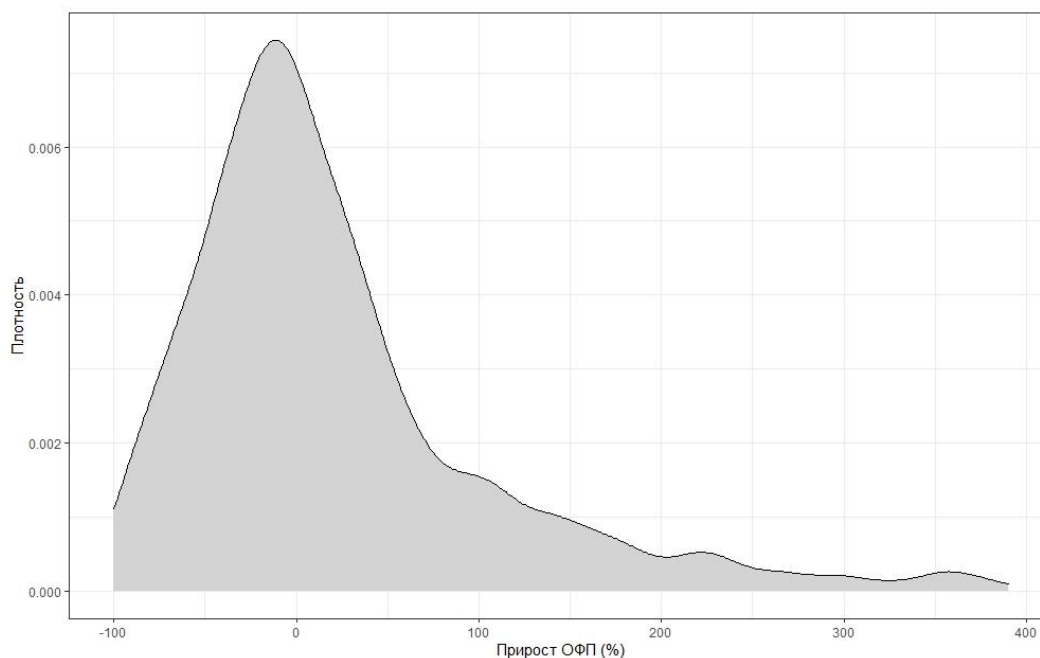


Рисунок 1 - Плотность распределения прироста ОФП (%) от 2017 к 2018 году

Для расчетов используются следующие показатели, которые для удобства записи в таблицах имеют сокращенные названия:

ТОР – бинарная переменная для моногородов с действующими территориями опережающего развития в 2018 году;

Псевдо-ТОР – бинарная переменная для моногородов, которые будут территориями опережающего развития в 2018 году, но измерения сделаны до 2018 года;

Выручка – совокупная выручка всех фирм на уровне города в миллиардах рублей;

ОФП – общая факторная производительность города;

Добавленная стоимость – совокупная добавленная стоимость всех фирм на уровне города в миллиардах рублей;

Прирост ОФП – процентное изменение общей факторной производительности от предыдущего года к текущему;

Прирост добавленной стоимости – процентное изменение добавленной стоимости от предыдущего года к текущему;

Расстояние до столицы региона – евклидово расстояние между координатами наблюдения (города) и координатами ближайшей столицы субъекта Российской Федерации в километрах;

Расстояние до Москвы – евклидово расстояние между координатами наблюдения (города) и координатами Москвы в километрах, ноль для наблюдений не в европейской части России;

Число новых фирм – число фирм, зарегистрированных в городе в рассматриваемый год;

Число ушедших с рынка фирм – число фирм, у которых выручка в рассматриваемый год упала более чем в 10 раз в сравнении с предыдущим годом;

Концентрация – индекс отраслевой концентрации по методологии Герфиндаля-Хиршмана;

Доля частного сектора – доля 100% частных фирм в выручке;

Доля добывающей – доля фирм из раздела В по ОКВЭД (добыча полезных ископаемых) в выручке;

Доля сельского – доля фирм из раздела А по ОКВЭД (сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство) в выручке;

Доля обрабатывающей – доля фирм из раздела С по ОКВЭД (обрабатывающие производства) в выручке;

Доля строительства – доля фирм из раздела F по ОКВЭД (строительство) в выручке;

Доля торговли – доля фирм из раздела G по ОКВЭД (торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов) в выручке;

Доля общепита – доля фирм из раздела I по ОКВЭД (деятельность гостиниц и предприятий общественного питания) в выручке;

Слово «лаг» мы используем, когда значения показателя взяты на один год раньше, чем остальные переменные в регрессии.

Из Таблицы 9 видно, что территории опережающего развития существенно отличаются от других небольших городов России, которые были оставлены в качестве наблюдений для контрольной группы. Одним из наиболее говорящих различий является значение показателя выручки: мы рассматриваем территории опережающего развития, которые действуют в моногородах, а они в свою очередь сформированы в основном вокруг градообразующих предприятий. Это объясняет, почему в среднем размер выручки в ТОП гораздо выше, чем у городов из контрольной группы. При этом максимальное значение почти в два раза ниже, нежели у городов без ТОП, поскольку сосредоточенность

вокруг одного базового предприятия и миграционный отток, не позволяют формироваться крупным городским агломерациям с большей выручкой.

Также из Таблицы 9 виден явный уклон TOP в обрабатывающую промышленность, в среднем на ее долю приходится более половины выручки в моногородах с TOP, в то время как среднее значение среди контрольной группы чуть больше четверти.

Таблица 9 - Описательная статистика для группы воздействия (TOP) и остальных городов из контрольной группы (не TOP) в 2017 году

Показатель		минимум	медиана	среднее	максимум
Выручка	TOP	0.4763	14.3117	89.6417	795.6161
	Не TOP	0.0001	2.2531	19.5551	1481.5733
Концентрация	TOP	0.1415	0.3551	0.4324	0.8563
	Не TOP	0.0790	0.4020	0.4515	1.0000
Доля частного сектора	TOP	0.0764	0.9843	0.8240	1.0000
	Не TOP	0.0000	0.9419	0.8466	1.0000
Доля добывающей	TOP	0.0000	0.0001	0.0893	0.9588
	Не TOP	0.0000	0.0000	0.0623	1.0000
Доля сельского	TOP	0.0000	0.0090	0.1289	0.9191
	Не TOP	0.0000	0.2370	0.3245	1.0000
Доля обрабатывающей	TOP	0.0159	0.6881	0.5283	0.9714
	Не TOP	0.0000	0.1738	0.2845	1.0000
Доля строительства	TOP	0.0000	0.0282	0.0519	0.5643
	Не TOP	0.0000	0.0193	0.0794	1.0000
Доля торговли	TOP	0.0000	0.1093	0.1849	0.8788
	Не TOP	0.0000	0.1588	0.2264	1.0000
Доля общепита	TOP	0.0000	0.0034	0.0052	0.0405
	Не TOP	0.0000	0.0005	0.0110	0.8457

Примечание - источник: расчёты авторов. Расчеты сделаны для показателей 2017 года, потому что в процессе МСБС и последующих регрессиях для 2018 года мы используем в основном лаговые значения

Для оценки эффекта создания TOP используется процедура сопоставления по показателю меры склонности для ближайшего соседа. Из Таблицы 10 ниже видно, что найдена подходящая группа среди городов без TOP, чтобы значение меры склонности (дистанции) было одинаковым для группы воздействия и контрольной группы. Более того,

каждая переменная, по которой производится сопоставление, имеет близкие средние значения в обеих группах.

Таблица 10 - Описательная статистика для группы воздействия (ТОР) и подобранных с помощью сопоставления по мере склонности городов из контрольной группы

Показатель	Средняя группы воздействия (ТОР)	Средняя контрольной группы	Стандартное отклонение контрольной группы	Разница средних
Дистанция	0.0518	0.0509	0.0467	0.0009
Лаг выручки	97.0125	110.2384	217.0512	-13.2259
Лаг концентрации	0.4211	0.4956	0.2755	-0.0745
Лаг доли частного сектора	0.8098	0.8043	0.2640	0.0055
Лаг доли добывающей	0.0961	0.0580	0.2242	0.0381
Лаг доли сельского	0.1196	0.1556	0.2728	-0.0359
Лаг доли обрабатывающей	0.5440	0.5747	0.3443	-0.0307
Лаг доли строительства	0.0552	0.0547	0.0726	0.0005
Лаг доли торговли	0.1724	0.1456	0.1718	0.0268
Лаг доли общепита	0.0056	0.0048	0.0096	0.0008

Примечание - источник: расчёты авторов. Ошибки устойчивы к гетероскедастичности (НС1), измерения сделаны с константой, показатели с лагом это значения на год раньше периода измерения, * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Оценки из Таблицы 11 подтверждают, что наличие статуса территории опережающего развития значимо положительно влияет на прирост продуктивности в моногородах. Причем, поскольку МНК дает смещенную оценку, эффект оказывается занижен на чуть более 6 процентных пунктов. Помимо того, что с МСБС получены несмещенные оценки, также объяснена гораздо большая доля вариации прироста ОФП. Значимость лишь на 10% уровне естественна, когда эффект измерен всего по 70 наблюдениям. Закономерно, что наличие ТОР также положительно влияет на прирост добавленной стоимости, ведь ОФП расчетный показатель на основе остатков из регрессии добавленной стоимости на факторы производства. Более того, согласно неоклассической теории роста, ОФП является основным измерителем роста выпуска в экономике [39].

Таблица 11 - Прирост ОФП и Добавленной стоимости благодаря ТОР

	Прирост ОФП		Прирост добавленной стоимости	
	I (МСБС)	II (МНК)	III (МСБС)	IV (МНК)
ТОР	37.188*	31.738**	43.835*	39.943**
	(20.930)	(14.521)	(22.586)	(15.871)
Лаг выручки	-0.021	0.045**		
	(0.061)	(0.023)		
Лаг ОФП	-2.235***	-0.521***		
	(0.743)	(0.073)		
Лаг добавленной стоимости			-1.474 (1.348)	0.028
				(0.356)
Расстояние до столицы региона	-0.076	-0.006	-0.064	-0.006
	(0.072)	(0.004)	(0.083)	(0.005)
Расстояние до Москвы	0.005	0.001	-0.012	0.003
	(0.019)	(0.004)	(0.022)	(0.005)
Лаг концентрации	29.417	34.018***	40.466	37.642***
	(58.294)	(12.025)	(71.717)	(14.305)
Лаг доли частного сектора	-6.451	-19.216	-25.815	-27.618**
	(46.441)	(12.172)	(41.185)	(13.665)
Лаг доли добывающей	84.230	1.928	62.818	-11.641
	(52.572)	(14.205)	(60.897)	(16.278)
Лаг доли сельского	-61.298	-25.735**	-52.703	-22.006*
	(53.436)	(11.214)	(62.397)	(13.335)
Лаг доли обрабатывающей	92.010**	42.282***	82.716*	35.751***
	(38.288)	(10.819)	(46.468)	(12.476)
Лаг доли строительства	-32.654	53.502***	194.479	47.003**
	(83.612)	(19.808)	(175.769)	(22.342)
Число наблюдений	70	1,789	70	1,789
R^2	0.309	0.079	0.190	0.034
Поправленный R^2	0.178	0.074	0.053	0.029

Примечание - источник: расчёты авторов. Ошибки устойчивы к гетероскедастичности (НС1), измерения сделаны с константой, показатели с лагом это значения на год раньше периода измерения, * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Помимо регрессий, большой прирост продуктивности для территорий опережающего развития наблюдается визуально (Рисунки 2 и 3).

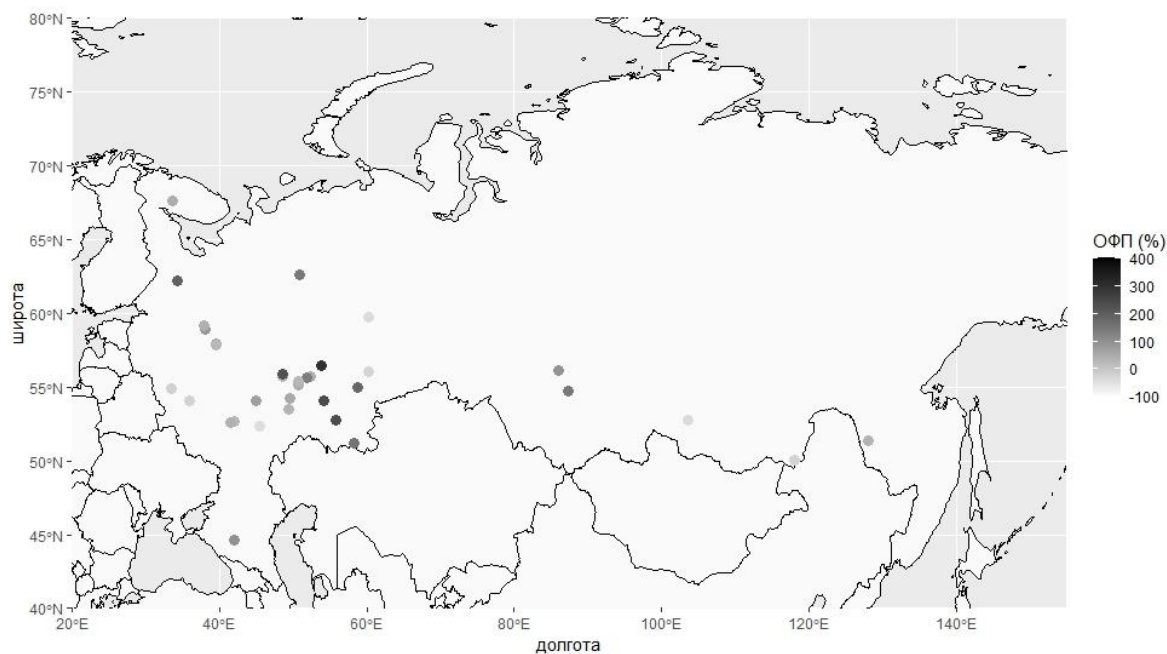


Рисунок 2 - Прирост ОФП (%) для 35 ТОР с 2017 по 2018 год

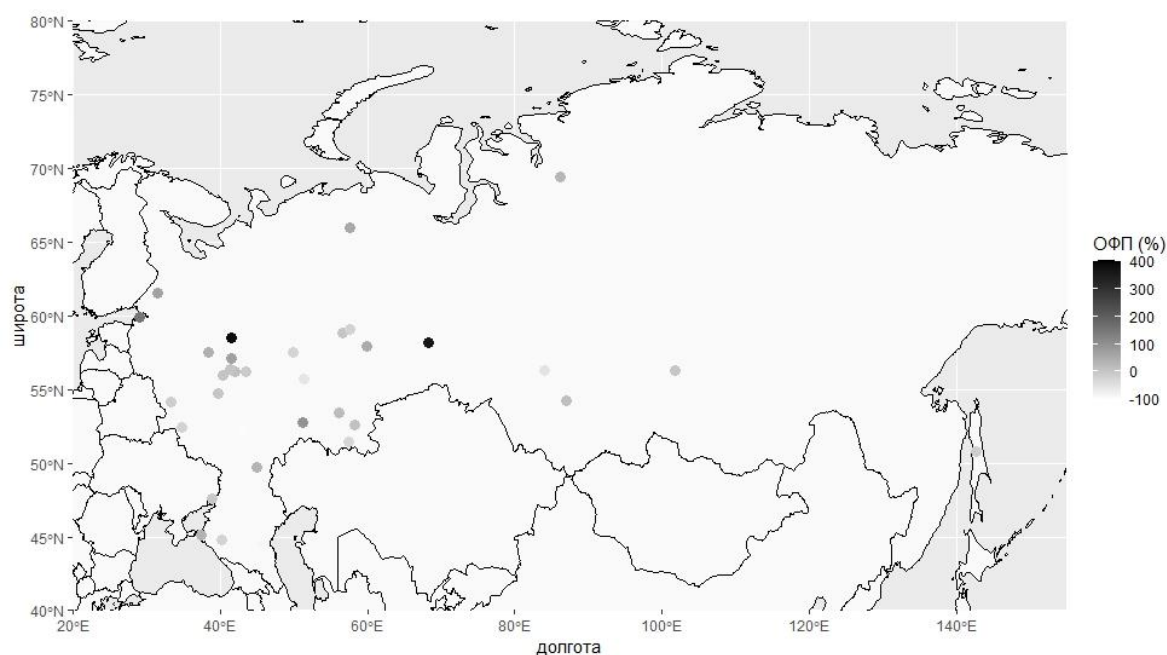


Рисунок 3 - Прирост ОФП (%) для 35 подобранных МСБС городов из контрольной группы с 2017 по 2018 год

Если на Рисунке 2 есть небольшой анклав темно-серых точек с высоким приростом ОФП, то на Рисунке 3 видно только два города (Тобольск и Буй) из сопоставленной МСБС контрольной группы, где был бы высокий прирост ОФП, а половина городов имеют отрицательные или близкие к нулевым значения.

Для ТОР из Рисунка 2 максимальный отрицательный прирост ОФП равен -42.94, медианный прирост 44.82, средний 73.07, максимальный 296.04. В то время как для городов с Рисунка 3 максимальный отрицательный прирост составляет -94.54, медианный 4.00, средний 27.90, максимальный 384.36. То есть половина городов с ТОР растут быстрее 44 процентных пунктов ОФП в год, в то время как половина городов с идентичными характеристиками в 2017 году, но без ТОР, либо стагнируют в плане продуктивности, либо она у них падает.

Если были бы доступны данные по добавленной стоимости до 2017 года, то стоило бы учесть динамику показателя ОФП за предыдущие периоды и сделать плацебо тесты, чтобы убедиться, что моногорода с ТОР не обладают какими-то специфическими особенностям, позволяющими увеличивать продуктивности даже до реализации программы территорий опережающего развития. При этом одной из основных мотиваций запуска проекта территорий опережающего развития в моногородах были социально-экономические проблемы этих территорий, вызванные зависимостью всего города от градообразующего предприятия. Так что сложно предполагать, что ТОР отличались особым положительным ростом продуктивности до реализации программы.

Поскольку продуктивность в городах с ТОР выросла, важно понимать природу этого роста. ОФП может расти из-за появления новых продуктивных фирм, ухода с рынка старых непродуктивных или из-за роста продуктивности уже действующих фирм.

Отвергается гипотеза о том, что продуктивность выросла из-за новых фирм, поскольку согласно Таблице 12 ниже ТОР не имеет значимого эффекта на число новых фирм. Следовательно, если в моногородах с ТОР не появляется значимо больше фирм, нежели в контрольной группе, то это не может быть причиной роста продуктивности.

Также доступны данные для регрессии за 2015 год, чтобы сделать плацебо тест. Проверяется, существует ли эффект для моногородов, которые станут ТОР в будущем, но еще ими не стали. Эффекта нет, но важно, что во всех спецификациях для разных лет у нет противоречивого влияния других показателей. Города с высокой выручкой в предыдущем периоде более привлекательны для открытия нового бизнеса. Удаленность от регионального центра негативно сказывается на открытии новых фирм. Если город сосредоточен вокруг одной отрасли, то скорее всего у него есть одно градообразующее

предприятие, и там труднее создать новый бизнес. Сложнее открыть фирму в городах с развитой добывающей и обрабатывающей промышленностью и сельским хозяйством, нежели в городах, где развит рынок услуг.

Таблица 12 - ТОР не влияют на число новых фирм

	Число новых фирм			
	2018 год		2015 год (Плацибо)	
	I (МСБС)	II (МНК)	III (МСБС)	IV (МНК)
ТОР	1.695 (1.857)	1.872 (1.257)		
Псевдо ТОР			1.064 (3.846)	1.459 (1.986)
Лаг выручки	0.049*** (0.009)	0.043*** (0.007)	0.073*** (0.019)	0.071*** (0.015)
Расстояние до столицы региона	-0.023*** (0.007)	-0.0004** (0.0002)	-0.016 (0.026)	-0.0003 (0.0003)
Расстояние до Москвы	0.0003 (0.001)	0.0005*** (0.0002)	0.007* (0.004)	0.0003 (0.0003)
Лаг концентрации	-9.463** (4.000)	-4.016*** (0.553)	-8.410 (7.012)	-6.022*** (0.781)
Лаг доли частного сектора	-1.392 (3.357)	0.276 (0.458)	-5.455 (5.161)	0.401 (0.553)
Лаг доли добывающей	-10.976 (7.908)	-4.555*** (0.834)	-33.348* (18.742)	-5.695*** (1.244)
Лаг доли сельского	-6.285** (3.067)	-1.451*** (0.427)	-8.151 (5.907)	-1.566*** (0.517)
Лаг доли обрабатывающей	-5.230** (2.323)	-1.731*** (0.417)	-8.614* (5.199)	-1.859*** (0.634)
Лаг доли строительства	-3.405 (4.393)	-1.421*** (0.405)	57.605 (54.033)	-1.555*** (0.492)
Число наблюдений	76	1,938	74	2,184
R ²	0.707	0.496	0.639	0.472
Поправленный R ²	0.662	0.494	0.582	0.470

Примечание - источник: расчёты авторов. Ошибки устойчивы к гетероскедастичности (НС1), измерения сделаны с константой, показатели с лагом это значения на год раньше периода измерения, *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Гипотеза о том, что продуктивность растет из-за ухода с рынка старых непродуктивных фирм, также отвергается. Из Таблицы 13 видно, что TOP не оказывает значимого эффекта на число ушедших с рынка фирм, а значит это не может быть причиной роста продуктивности. Значение других регрессоров легко интерпретируемо. В городах, удаленных от регионального центра, и в городах с меньшим отраслевым разнообразием меньше конкуренция, а потому старые фирмы с меньшей вероятностью уходят с рынка.

Таблица 13 - TOP не влияют на число ушедших с рынка фирм

	Число ушедших с рынка фирм			
	2018 год		2015 год (Плацебо)	
	I (МСБС)	II (МНК)	III (МСБС)	IV (МНК)
TOP	-1.017 (1.285)	-0.649 (0.722)		
Псевдо TOP			-1.408 (2.009)	-0.277 (0.803)
Лаг выручки	0.034*** (0.006)	0.037*** (0.006)	0.036*** (0.010)	0.038*** (0.008)
Расстояние до столицы региона	-0.013*** (0.004)	-0.0003* (0.0002)	-0.011 (0.015)	-0.0001 (0.0002)
Расстояние до Москвы	0.0003 (0.001)	0.0005*** (0.0002)	0.004** (0.002)	0.0004** (0.0002)
Лаг концентрации	-8.160*** (3.077)	-3.669*** (0.495)	-4.489 (3.880)	-3.540*** (0.417)
Лаг доли частного сектора	3.894* (2.317)	0.503 (0.431)	-0.308 (2.725)	0.709** (0.313)
Лаг доли добывающей	-3.810 (5.012)	-2.756*** (0.698)	-17.987* (9.554)	-2.965*** (0.691)
Лаг доли сельского	-3.293 (2.384)	-0.824** (0.384)	-7.011* (3.662)	-1.058*** (0.324)
Лаг доли обрабатывающей	-2.853* (1.695)	-1.084*** (0.390)	-6.591* (3.390)	-0.916** (0.388)
Лаг доли строительства	-5.671* (3.306)	-0.700** (0.346)	25.208 (30.851)	-0.358 (0.321)
Число наблюдений	76	1,938	74	2,184
R ²	0.712	0.485	0.621	0.452

Поправленный R ²	0.668	0.482	0.561	0.449
-----------------------------	-------	-------	-------	-------

Примечание - источник: расчёты авторов. Ошибки устойчивы к гетероскедастичности (НС1), измерения сделаны с константой, показатели с лагом это значения на год раньше периода измерения, *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

В итоге, если создание ТОР не влияет на число фирм в моногороде, значит рост ОФП происходит за счет повышения продуктивности уже действующих фирм.

Выводы из анализа эффективности ТОР на уровне города:

В моногородах после присвоения статуса ТОР прирост ОФП в 2017-2018 гг. на треть, а прирост добавленной стоимости в 2017-2018гг. на 40-44% выше, чем в моногородах без статуса ТОР. Сопоставление городов с ТОР с похожими на них по своим экономическим характеристикам на момент создания ТОР городами, где ТОР создано не было, позволило выделить эффект именно от наличия ТОР в городах. Создание ТОР способствовало интенсификации экономического роста городов.

Кроме того, проверены причины роста продуктивности. Имел место именно рост производительности существующих компаний. В то время как статистически значимого эффекта на выбытие низкопроизводительных компаний и прихода новых компаний, которые описываются в предшествующих исследованиях, не выявлено. Выводы подтверждают и плацебо-тесты.

Иными словами, ТОР не создают стимулов для появления новых фирм и для расчистки рынка, а увеличивает производительность существующих предприятий

Насколько известно авторам, подобные оценки для ТОР сделаны впервые в российской литературе.

В качестве направлений дальнейшего исследования создания ТОР можно выделить такие, как

- разложение роста общей факторной производительности на составляющие (рост человеческого капитала, использование более производительных технологий);
- оценку выгод и затрат от создания ТОР для общественного благосостояния, а также отдельно для бюджетной системы;
- выявление причин, почему не наблюдается миграция предприятий из соседних территорий (погоня за льготным налогообложением).

Исследование эффектов создания территорий опережающего развития на уровне предприятия.

Согласно отчёту «Анализ практики применения преференциальных режимов, действующих на территории Российской Федерации, с точки зрения их влияния на экономический рост и соответствия заявленным целям» Счётной палаты Российской Федерации (2020 г.)²⁷, по итогам 2014-2018 годов, для моногородов характерно снижение предпринимательской активности – одной из точек роста города

При этом при проведении анализа важно понимать, что не все предприятия моногорода становятся резидентами ТОР. В связи с этим актуальным представляется более детальный анализ на уровне отдельных фирм - резидентов и нерезидентов, чем оценка роста общей факторной производительности на уровне города, как это сделано в работах [23, 39]. Поэтому нами предпринята попытка выяснить, оказывает ли статус резидента ТОР положительный эффект на рост фирмы.

Для более детального анализа необходимо сравнение предприятий, получивших и не получивших статус резидента в случае, если к ТОР относятся не все предприятия города. В зарубежной литературе ряд исследований [40, 41, 42, 43] посвящён проблеме фаворитизма при определении преференций для предприятий. В данном разделе на основании анализа изначальных тенденций (pre-trends) проверена также гипотеза о том, что статус резидента ТОР получают изначально более успешные предприятия.

В силу возможного эффекта самоотбора простое сравнение показателей участников в той или иной программе поддержки предпринимательства до и после получения служит плохим способом измерения эффективности данной программы, поскольку не выделяет собственно вклад программы среди всех возможных факторов, воздействующих на динамику развития бизнеса;

Также необходимо выделение контрольной группы, которая показывала бы вклад прочих существенных факторов, при этом распределение фирм в контрольную группу или группу воздействия должно происходить, если не случайно, то, по крайней мере, независимо от прочих существенных для динамики бизнеса факторов.

Данные и модель

²⁷ Отчёт Счётной Палаты 2020 года «Анализ практики применения преференциальных режимов, действующих на территории Российской Федерации, с точки зрения их влияния на экономический рост и соответствия заявленным целям» [Электронный ресурс]. URL: <https://old.ach.gov.ru/activities/control/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%D0%BC%2020200330%202.pdf> (дата обращения: 02.09.2020).

Для всех расчётов была использована база данных «СПАРК-Интерфакс» по российским фирмам, включающая информацию о более чем 400 000 предприятий за 2014-2018 годы по 8 разделам ОКВЭД (А, В, С, F, G, I, P, Q). Также использована информация о моногородах России, в которых были созданы Территории опережающего социально-экономического развития (далее ТОР)²⁸ и реестр резидентов ТОР на территории моногородов²⁹.

Принадлежность предприятий к ТОР определялась по объектам второго уровня ОКАТО (округа, районы, города), которые соответствовали названиям из списка моногородов.

Все оценки сделаны только для фирм, зарегистрированных в ТОР. С помощью Google API были получены координаты ТОР и всех фирм по их юридическим адресам (по месту уплаты налогов), затем они были сопоставлены между собой. Более того, для создания показателя удаленности от Москвы и от региональных центров (чтобы учесть их пространственное влияние [44]) были получены их координаты, а затем измерены дистанции от каждого ТОР до ближайшего регионального центра и Москвы.

Все показатели взяты в реальных величинах для учета инфляции, чтобы можно было оценивать приросты выручки фирм. В качестве меры инфляции для добывающей и обрабатывающей промышленности использованы индексы цен производителей добывающей и обрабатывающей промышленности соответственно. Для строительства применяется индекс цен производителей на строительную продукцию. Для всех остальных отраслей использован индекс потребительских цен на товары и услуги. Все индексы взяты с сайта Федеральной службы государственной статистики.

На уровне предприятий проверяются две базовые гипотезы:

- Гипотеза 4 – статус резидента ТОР получают априори более динамичные в предыдущих периодах фирмы;
- Гипотеза 5 – статус резидента ТОР не оказывает положительного эффекта на рост фирмы.

Обе гипотезы тесно взаимосвязаны, поскольку неслучайность статуса резидента относительно характеристик фирмы создает проблему эндогенности при оценке эффекта

²⁸Полный список преференциальных территорий: особых экономических зон (ОЭЗ) федеральных и региональных, опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР, ТОР) в моногородах, на Дальнем востоке и других муниципальных образованиях Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://xn----dtbhaacat8bfloi8h.xn--p1ai/toser-all> (дата обращения: 20.04.2020).

²⁹Полный реестр резидентов территорий опережающего социально-экономического развития, созданных на территории монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://old.economy.gov.ru/minec/activity/sections/econReg/monitoringmonocity/2019041502> (дата обращения: 16.07.2020).

резидентства [27]. Если не учесть или неправильно учесть показатели, которые влияют на вероятность резидентства, получится завышенная оценка.

Для учета неслучайности получения статуса резидента, аналогично с анализом на уровне городов, использовано сопоставление по мере склонности для ближайшего соседа (nearest neighbor propensity score matching, далее мэтчинг) [37]. Все резиденты являются группой воздействия, а фирмы, действующие на территории ТОР и не обладающие статусом резидента, из отраслей, в которых есть резиденты, отнесены в контрольную группу.

Алгоритм мэтчинга устроен так, что на первом шаге происходит оценка вероятности воздействия (в нашем случае резидентства) в зависимости от выбранных характеристик. Далее вероятностному распределению характеристик группы воздействия подбираются такие наблюдения из контрольной группы, чтобы распределение характеристик контрольной группы было как можно ближе к распределению группы воздействия. Другими словами, фирмы со статусом резидента сравниваются не со всеми остальными фирмами, а сугубо с похожими на них фирмами, не имеющими такого статуса. Таким образом, появляется возможность сравнивать группы с одинаковой вероятностью получения статуса резидента, тем самым количественный эффект резидента не будет завышен в результате того, что в среднем более динамичные фирмы получали статус резидентства в ТОР.

К сожалению, точное сопоставление едва ли возможно, поскольку найти для каждого резидента точную копию не представляется возможным в силу того, что у фирм много непрерывных характеристик (например, таких как выручка), которые могут незначительно отличаться, даже если все остальные переменные будут одинаковы (например, принадлежность определенной отрасли). По этой причине рассчитывается мера склонности (похожести), которая показывает, насколько те или иные фирмы со статусом резидентства имеют похожие (в том числе и одинаковые) фирмы без такого статуса. Такая процедура и называется мэтчингом (сопоставлением по мере склонности).

Для мэтчинга критично, по каким характеристикам осуществляется сопоставление по мере склонности. Поэтому перед тем, как запускать алгоритм поиска похожих фирм, следует выделить наилучшую спецификацию оценки вероятности резидентства.

Используем метод максимального правдоподобия для оценки логистической регрессии (далее логит-оценка):

$$\hat{\theta} = \operatorname{argmax}_{\theta} \prod_{i=1}^n P\{y = y^i \mid x = x^i\} \quad (13)$$

где $P\{y = 1|x\} = f(z) = \frac{1}{1+e^{-z}}$ – это логистическая функция или вероятность при заданных характеристиках $z = \theta^T x$ быть резидентом,

$P\{y = 0|x\} = 1 - f(z)$ – это вероятность не быть резидентом. Полученные через максимизацию функции правдоподобия значения $\hat{\theta}$ будут оцененными значениями коэффициентов показателей, указывающими на влияние той или иной характеристики на вероятность быть резидентом.

Мы вынуждены использовать логит-модель вместо более простой линейной вероятностной модели, где достаточно применить метод наименьших квадратов (далее МНК), поскольку в отличие от логит-модели, который гарантирует, что предсказываемые внутри модели вероятности будут лежать в интервале от 0 до 1 (определение вероятности), МНК допускает появление значений за пределами области допустимых значений.

Тем самым, чтобы получить несмещенный эффект резидентства, требуется сперва выяснить наилучшую спецификацию логит-модели по одному из информационных критериев, например, Акаике:

$$AIC = 2k - 2\ln(L) \quad (14)$$

где k – число параметров в статистической модели,

L – это максимальное значение функции правдоподобия модели.

Информационный критерий Акаике относительная мера сопоставления моделей. Чем меньше его значение, тем лучше модель относительно других, поскольку она позволяет наименьшим числом характеристик получить наибольшее значение функции правдоподобия.

В качестве измеряющей переменной (прокси) роста фирмы используем показатель прироста выручки. После подбора наилучшей спецификации используем алгоритм мэтчинга, и сравниваем базовую оценку МНК на всех наблюдениях и на сопоставленных с помощью мэтчинга, чтобы увидеть разницу оценок эффекта.

Гипотеза 4 верна, если какие-то из характеристик фирм будут значимо определять статус резидентства в оценке логит-модели. Гипотеза 5 будет подтверждена, если оценка

эффекта резидентства на прирост выручки после использования мэтчинга потеряет значимость и уменьшится в размере относительно базовой МНК оценки.

Результаты анализа

Из имеющихся в базе данных «СПАРК-Интерфакс» 443512 фирм на основе списка Минэкономразвития России было отобрано 155 резидентов TOP. Далее были выделены отрасли, в которых есть возможность получить статус резидента: всего таких отраслей³⁰ 27 (Таблица. 14):

Таблица 14 - Отрасли с резидентами

Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях; Рыболовство и рыбоводство; Добыча прочих полезных ископаемых; Производство пищевых продуктов; Производство текстильных изделий; Производство одежды; Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения; Производство бумаги и бумажных изделий; Производство химических веществ и химических продуктов; Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях; Производство резиновых и пластмассовых изделий; Производство прочей неметаллической минеральной продукции; Производство металлургическое; Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования; Производство компьютеров, электронных и оптических изделий; Производство электрического оборудования; Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; Производство мебели; Производство прочих готовых изделий; Ремонт и монтаж машин и оборудования; Строительство зданий; Строительство инженерных сооружений; Торговля оптовая и розничная автотранспортными средствами и мотоциклами и их ремонт; Торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; Деятельность по предоставлению мест для временного проживания; Деятельность в области здравоохранения.

Примечание - источник: составлено авторами

На базе 27 отраслей и принадлежности фирм к TOP было отобрано 9160 фирм, которые относятся к тем же отраслям, что и резиденты, располагаются и действуют на территории TOP, но не имеют статусу резидентов.

Таблица 15 - Годы открытия фирм, которые были признаны резидентами

Год	2015 и раньше	2016	2017	2018
Число открывшихся фирм	41	12	38	64

Примечание - источник: составлено авторами

³⁰ Здесь и далее под отраслями мы понимаем виды экономической деятельности согласно применяемому в статистическом учете ОКВЭД.

Согласно Таблице 16 ниже, больше двух третей фирм, которые получили статус резидентов TOP, не существовали до 2016 года. Для тех, которые были созданы только в 2018 году, нет возможности произвести оценку влияния резидентства на прирост выручки, потому что для них еще не было выручки в 2017 году. Анализ будет сосредоточен вокруг фирм, которые существовали в 2015 году (41 фирма). Это сделано, чтобы иметь возможность контролировать на так называемые изначальные тенденции (pre-trends) - тренды прироста выручки за предыдущие два периода, поскольку иначе есть риск сравнивать принципиально разные по конкурентности фирмы.

Тот факт, что большая часть фирм, которые получили статус резидентов, были созданы уже тогда, когда был сформирован список TOP, - само по себе представляет интерес и требует более глубокого анализа. Ведь это может говорить как об успехе создания TOP, которое привлекает предпринимателей к открытию новых бизнесов, так и об обратном: TOP не поддерживает существующие бизнесы, которым требуется помощь и развитие. Но этот вопрос останется за рамками нашего анализа, так как количественная оценка здесь затруднительна из-за отсутствия многих характеристик, требуемых для контроля подобного эффекта.

Для всех дальнейших расчетов использованы следующие показатели:

- резидент – бинарная переменная для фирм, которые имеют статус резидента в 2018 году;
- выручка – выручка фирмы в миллиардах рублей в 2018 году;
- прирост выручки – процентное изменение выручки от предыдущего года к текущему (от 2017 к 2018 году);
- расстояние до столицы региона – евклидово расстояние между координатами наблюдения (города, где располагается фирма) и координатами ближайшей столицы субъекта Российской Федерации в километрах;
- расстояние до Москвы – евклидово расстояние между координатами наблюдения (города, где располагается фирма) и координатами Москвы в километрах, ноль для наблюдений не в европейской части России;
- крупная фирма – бинарная типа фирмы в 2018 году по классификатору бухгалтерской отчетности;
- средняя фирма – бинарная типа фирмы в 2018 году по классификатору бухгалтерской отчетности.

Таблица 16 - Тренд прироста выручки определяет резидентство (Логит-оценка)/

	Резидент			
	I	II	III	IV
Лаг прироста выручки	0.004** (0.002)	0.006*** (0.002)	0.006*** (0.002)	0.006** (0.002)
Лаг прироста выручки второго порядка	0.005*** (0.002)	0.004*** (0.002)	0.004*** (0.002)	0.005*** (0.002)
Расстояние до столицы региона			0.002 (0.003)	
Расстояние до Москвы			-0.001 (0.0004)	
Контроль на отраслевую принадлежность	Нет	Да	Да	Да
Контроль на региональную принадлежность	Нет	Нет	Нет	Да
Число наблюдений	5,049	5,049	5,049	5,049
Логарифм правдоподобия	-193.122	-156.573	-154.804	-131.167
Информационный критерий Акаике	392.243	371.147	371.608	400.335

Примечание - источник: составлено авторами. Измерения сделаны с константой, показатели с лагом это значения на год раньше периода измерения, * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Контроль на отраслевую и региональную принадлежность означает включение бинарных переменных отраслей и регионов расположения фирм. Они могут объяснять часть вариации, но коэффициенты каждого из них по отдельности не представляет существенного интереса для задач нашего анализа. Поэтому, чтобы избежать существенного увеличения размера демонстрируемых в статье таблиц, в таблицах указывает, присутствует ли контроль на эти бинарные переменные или нет.

Лаг какого-либо показателя означает использование его значения за предыдущий период. Соответственно, лаг второго порядка – это использование значения показателя на два периода назад.

Для оценок логит-модели в Таблице 16 и для всех последующих результатов были исключены наблюдения-выбросы, у которых показатель прироста выручки хотя бы в один из периодов (с 2015 по 2016 гг., с 2016 по 2017 гг., с 2017 по 2018 гг.) составил более чем 500 процентных пунктов. Это позволяет делать более универсальные оценки и лучше оценивать вероятности. Результаты с включением наблюдений-выбросов получаются аналогичными, однако для них нет возможности строить визуально понятные распределения и интерпретировать большую часть коэффициентов. Тем самым остается 33 фирмы-резидента и 5016 фирмы-нерезидента, которые действуют минимум с 2015 года и у которых с 2015 года не было прироста выручки более чем на 500 процентных пунктов.

Во всех 4 спецификациях из Таблицы 17 значимый эффект на вероятность резидентства имеют только значения прироста выручки предыдущих периодов. Результат устойчив для разных спецификаций: при наличии и отсутствии контроля на отраслевую принадлежность и географическое положение, причем результат не меняется как при учете расстояний до экономических центров, так и просто при включении фиксированных эффектов регионов.

Прирост выручки в двух предыдущих периодах выступает в качестве достаточной статистики резидентства, позволяя утверждать, что та или иная фирма с большей вероятностью будет иметь статус резидента в 2018 году, если известно как эта фирма росла с 2015 по 2016 гг. и с 2016 по 2017 гг. Данный результат полностью оправдывает то, что для оценок использованы лишь фирмы, которые существовали в 2015 году. Теряя две трети выборки резидентов, мы при этом получаем возможность делать аккуратные оценки эффекта и сравнивать аналогичные по динамике роста фирмы.

На основе информационного критерия Акаике можно сказать, что II спецификация в Таблице 17 является наилучшей, поскольку имеет наименьшее значение критерия. При этом ни одна из отраслевых бинарных переменных не оказывает значимого эффекта, просто именно в сочетании с контролем на отраслевую специфику получают наиболее корректные оценки влияния лагов прироста выручки первого и второго порядка.

Предельный эффект от прироста выручки предыдущих периодов невелик. Так, для фирмы, у которой прирост выручки между 2015 и 2016 гг., а также 2016 и 2017 гг. составлял примерно 500 процентных пунктов, вероятность резидентства будет только на

3.16% выше, но для общей оценки эффекта резидентства на прирост выручки даже такое небольшое изменение вероятности важно

Из Рисунков 4 и 5 видно, как процедура мэтчинга, сделанная на основе характеристик из логистической модели, лучшей по информационному критерию Акаике - спецификация II из Таблицы 18, позволяет почти полностью нивелировать разницу в распределениях. Благодаря этому можно говорить, что проблема неслучайности воздействия решена, и можно получить несмещенную оценку эффекта статуса резидента.

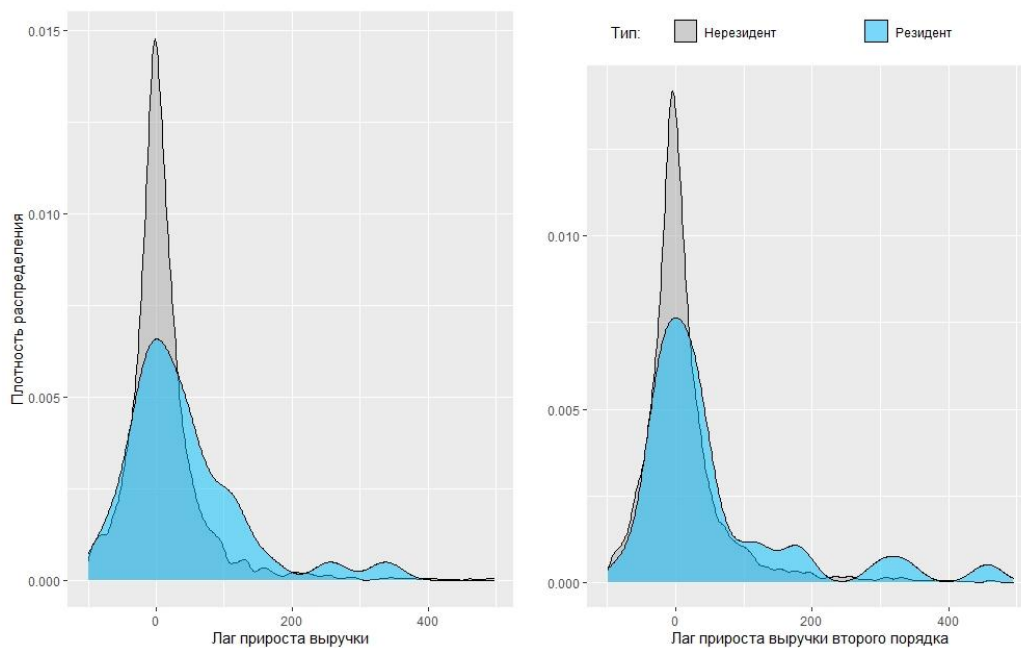


Рисунок 4 - Распределение прироста выручки предыдущих периодов для всех наблюдений

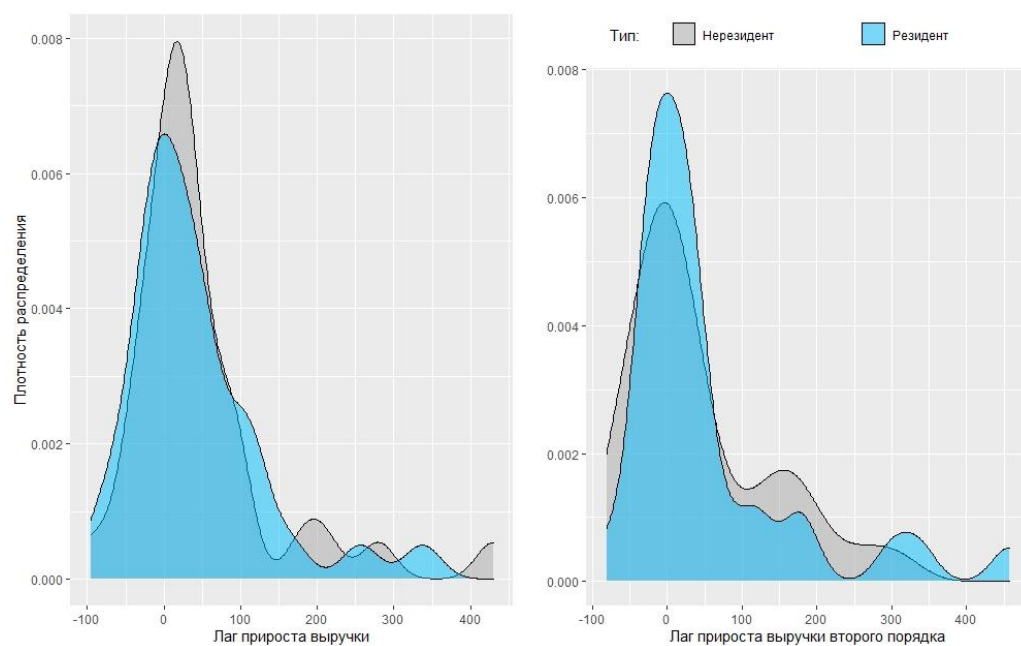


Рисунок 5 - Распределение прироста выручки предыдущих периодов после мэтчинга

Таблица 17 - Эффект резидентства исчезает после мэтчинга

	Прирост выручки		
	I (МНК)	II (мэтчинг)	III (мэтчинг)
Резидент	39.972** (16.513)	36.927* (21.435)	23.582 (20.997)
Лаг выручки	-0.028 (0.032)		-0.000 (0.000)
Расстояние до столицы региона	-0.028** (0.013)		0.132 (0.148)
Расстояние до Москвы	-0.004** (0.002)		0.007 (0.028)
Крупная фирма	13.647*** (3.291)		25.763 (36.984)
Средняя фирма	9.370*** (2.987)		-15.251 (17.798)
Контроль на отраслевую принадлежность	Да	Нет	Да
Число наблюдений	5,049	66	66
R ²	0.016	0.044	0.410
Исправленный R ²	0.010	0.029	0.148

Примечание - источник: составлено авторами. Ошибки устойчивы к гетероскедастичности (НС1), измерения сделаны с константой, показатели с лагом это значения на год раньше периода измерения, *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

В Таблице 17 можно сравнить результат оценки эффекта резидентства без процедуры мэтчинга и с ней. Простой МНК на всех доступных наблюдениях (спецификация I) дает значимый на 5% уровне положительный эффект резидентства на прирост выручки. Эта оценка является смещенной вверх, поскольку даже если мы используем МНК на основе наблюдений, отобранных с помощью мэтчинга без

контрольных переменных, то эффект уже станет менее значимым (теперь на 10%) и меньшим по своему значению.

Если же мы для наблюдений, выбранных с помощью мэтчинга, включим еще и контроль на выручку фирмы предыдущего периода, географическое положение, размер фирмы и её отраслевую принадлежность, то эффект полностью исчезает. В таком случае большую часть вариации объясняет принадлежность к той или иной отрасли, при этом детализация опять-таки не так важна, а существенно то, что значимого влияния резидентства более не наблюдается.

Более того, если простой МНК имеет исправленный R^2 в один процент, то МНК после мэтчинга даже без контроля уже объясняет 3 процента вариации. А МНК после мэтчинга с контролем из спецификации III в Таблице 18 обладает достаточно высоким значением в 0.148.

Изменение эффекта хорошо видно из рисунка 6. Если без мэтчинга распределения прироста выручки явно отличаются у нерезидентов и резидентов, то процедура мэтчинга, очищая эффект от изначальных тенденций (pre-trends), делает распределения приростов почти одинаковыми.

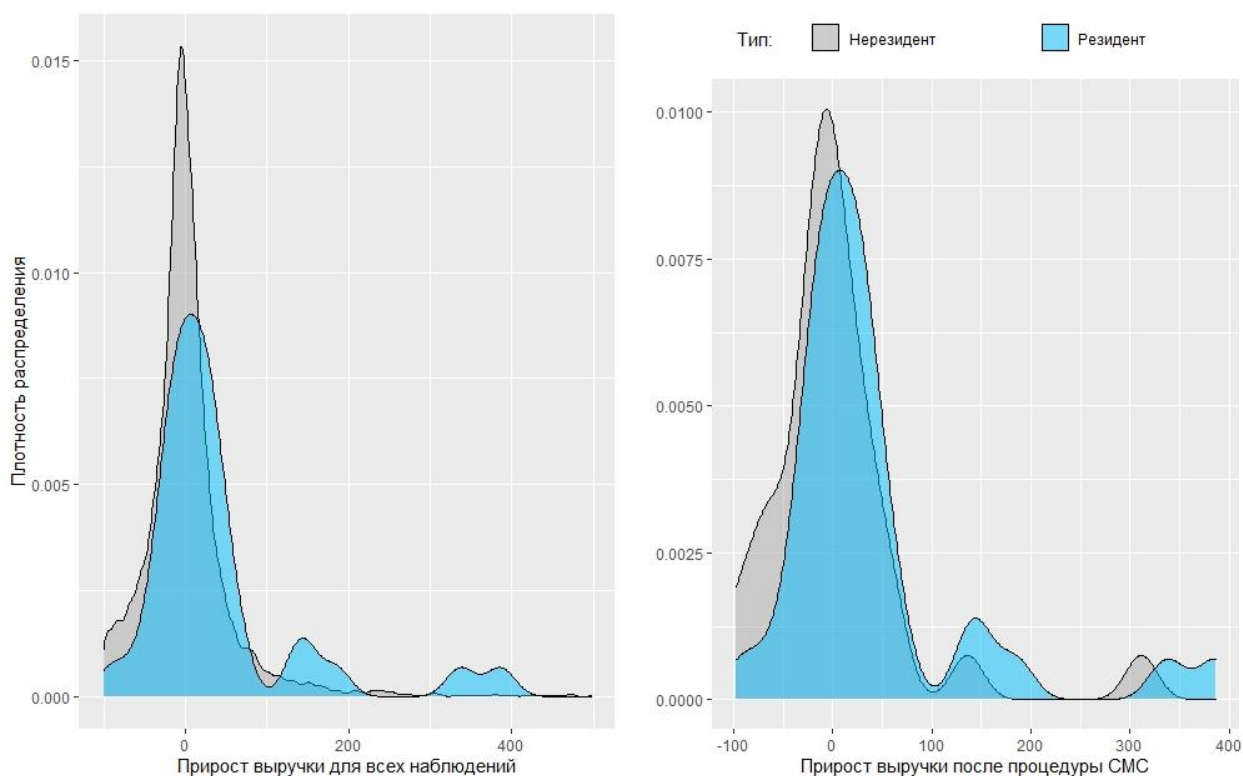


Рисунок 6 - Распределение прироста выручки предыдущих периодов после мэтчинга

Выводы из анализа эффектов от резидентства в ТОР. Одной из целей реализации программы ТОР в моногородах была диверсификация экономик посредством стимулирования развития бизнеса, не связанного с градообразующими предприятиями.

Однако полученные нами результаты анализа влияния ТОР на развитие предприятий моногородов заставляют усомниться в успешности достижения данной программной цели. Судя по результатам расчётов, статус резидентов в ТОР получают фирмы, которые и так вполне успешно развивались до момента запуска данной государственной инициативы.

Обе выдвинутые на уровне предприятий гипотезы были подтверждены. Статус резидента неслучаен, он предопределён приростами выручки фирмы в двух предыдущих периодах. А эффект резидентства на рост фирмы исчезает при сравнении предприятий с одинаковыми изначальными тенденциями (pre-trends)- трендами прироста выручки за предыдущие два периода.

Полученный результат допускает несколько интерпретаций. Возможно, что статус резидента в основном предоставляют фирмам, которые и так более динамичные в своём развитии, чтобы затем отразить в отчетности успехи реализации программы ТОР. В качестве альтернативной интерпретации можно быть то, что более динамичным фирмам легче преодолеть бюрократические сложности оформления статуса резидента, что создает эффект самоотбора. Скорее всего, наблюдаемый результат содержит в себе обе эти интерпретации одновременно.

Отдельный интерес представляет вопрос, каким образом возможно корректно учитывать при анализе не только фирмы, которые существовали в 2015 году, но и те, которые появились уже в следующие годы. Наверняка, среди резидентов, которые получили свой статус сразу после создания фирмы, можно тоже наблюдать «особые» предприятия, отличающиеся от аналогичных без резидентского статуса. На наш взгляд, перспективным направлением будущих исследований эффективности ТОР являются более детальный анализ природы предоставления резидентства, а также разделение эффекта отбора фирм, претендующих на статус резидентов ТОР, на два: выбор представителей государственных органов и наличие эффекта самоотбора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ теоретических исследований на предмет выделения факторов развития городов с разным уровнем специализации показал, что необходим компромисс между экономической эффективностью и равенством. Данная дилемма не обошла стороной и рациональность применения целевых мер региональной поддержки. Поддержка благоприятных регионов также подвержена сомнению с точки зрения эффективности. Субсидирование человеческого капитала наиболее эффективно там, где человеческий капитал уже достаточно хорошо развит. Однако подобная политика ещё больше может увеличить неравенство регионов/городов/районов.

Согласно модели пространственного равновесия, целевые локальные меры поддержки не всегда эффективны. Если высокие цены оправдываются высокими заработными платами в равновесии, то отсутствует справедливость в перераспределении денег из богатых регионов в бедные. Высокие цены возместят субсидирование бедных мест, а основной эффект будет заключаться в миграции населения в непроизводительные, но поддерживаемые государством регионы. Модель пространственного равновесия советует органам власти больше сконцентрироваться на увеличение продуктивности в проблемных регионах, чем на равенстве регионов. Также стоит учитывать, на что влияют целевые меры региональной поддержки. Оказывают ли они положительное влияние только на регион, или и на регион, и на резидентов, проживавших в регионе до проведения государственных мер поддержки и после.

Также стоит обращать больше внимание на изменение показателей благосостояния в зависимости от степени агрегации. Производство и разработка агломерационных внешних эффектов на одном месте может вылиться в (даже вероятно большие) потери других регионов/городов/районов выгод, полученных от агломерационных эффектов. Регионы могут поменяться ролями: один из отстающего превратиться в лидирующий благодаря целевым мерам государственной поддержки, другой же из лидирующего может стать отстающим, например, из-за оттока рабочей силы. Второе, на что стоит обратить внимание, так это то, что локальные выгоды от целевых мер региональной поддержки не могут длиться вечно. Выйдет ли регион/город/район на новый путь развития (более продуктивный), или же он вернётся в старую колею развития после прекращения государственной программы поддержки.

Анализ эмпирической литературы показал, что во всех эмпирических работах, исследующих влияние мер бюджетной поддержки на показатели развития территории (города), идёт сопоставление («мэтчинг») территорий (городов), получивших и не получивших подобную поддержку. В качестве зависимой переменной, характеризующей

развитие города, используют совокупную факторную производительность (ОФП), заработные платы или инвестиции, а также темп роста валового городского продукта.

Исследование международного опыта преобразования структуры экономики городов показало, что государства применяют похожие инструменты государственной политики. Во-первых, это государственные программы поддержки МСП, с помощью которых государство может предоставлять субсидии, кредиты, государственные гарантии и налоговые льготы, при этом для регионов со сложной социально-экономической ситуацией могут применяться особые условия предоставления государственной поддержки. Данные программы могут реализовываться на всех уровнях государственной власти. Во-вторых, это комплексные программы поддержки отдельных регионов, в рамках которых все уровни государственной власти объединяют свои усилия ради достижения широкого перечня целей по преобразованию экономического и социального состояния регионов и городов. В-третьих, это реализация отдельных крупных проектов по преобразованию городской среды, направленных на изменение экономической структуры города (например, строительство музея Гугенхайм в Бильбао).

На основе анализа международного опыта и научно-исследовательской литературы. Выделены 3 фактора, повышающие результативность налогово-бюджетной поддержки депрессивных регионов. К наиболее значимым следует отнести качество государственного управления или способность органов власти реализовывать преимущества города, и создавать лучшие условия для инвесторов и жителей. Как отмечено в Плане устойчивого развития города Нью-Йорк на 2011 г., мобильность людей и капитала создала жесткую конкуренцию между городами за лучшие идеи и наиболее способную рабочую силу, которым необходимо создать все условия для жизни и работы. Примером таких возможностей является город Толедо (штат Огайо), который занимал 182 место в рейтинге Forbes лучших мест для бизнеса и карьеры в 2012 г., но в 2013 г. администрация сумела привлечь китайских инвесторов, которые рассказали о практической стороне их взаимодействия с местными органами власти в США. В первом городе, делегацию –представителей бизнеса принял мэр, который сразу же предоставил всю информацию о действующих налоговых режимах, наличие свободных производственных площадок и инфраструктуре. В другом городе, который сначала считался более привлекательным для инвестиций, делегация затратила несколько дней на получение аналогичной информации, и выбор был сделан в пользу первого города.

Результативность программ государственной поддержки обеспечивается также за счет разработки стратегий развития и вовлечения в программу различных групп населения. Разработка таких стратегий в США рассматривается как разовые инвестиции в

создание и сохранение высококачественных рабочих мест. Любая организация, входящая в список возможных получателей средств, может подать заявку в Администрации экономического развития для получения грантов на разработку и последующее внедрение стратегий, что естественно, расширило участие различных групп, заинтересованных в развитие депрессивного района.

Человеческий капитал следует признать определяющим для социально-экономического развития отсталых территорий. Депрессивные небольшие города, которые находятся в пределах транспортной досягаемости к районам с высоким уровнем экономического развития, сталкиваются с проблемой дефицита высококвалифицированных кадров, что, в свою очередь, может ограничить приток инвестиций. Однако, даже при наличии в городах и районах высококвалифицированных кадров, их потенциал должен быть востребован работодателями, которые, в свою очередь, должны иметь стимулы для создания и/или расширения производств и новых рабочих мест. Таким образом, качество государственного управления можно считать более значимым фактором.

Социокультурный профиль или брэндинг, который зависит от таких особенностей территорий и городов, как уровень культуры, криминогенность, наличие креативного класса. Примером такой трансформации является город Бильбао в Испании, рост которого в прошлом веке был связан с развитием черной металлургии и транспортными морскими перевозками. Необходимость разработки нового плана развития города была обусловлена кризисом в 70-х годах, однако, существенные преобразования начались после создания в 1992 г. компании Бильбао Риа 2000, ответственной за восстановление старых промышленных территорий. В настоящее время, город является международным центром делового туризма и культуры с выставочными и концертными залами и музеями. Социокультурная трансформация города была отмечена несколькими призами, включая премию Ли Куан Ю в 2010 г., известную как аналог нобелевской премии для инновационных городов. В стратегии развития города Питтсбурга, экономика которого была в упадке после закрытия производств, указано, что культурные и исторические ресурсы являются ценными и незаменимыми активами, которые являются определяющим фактором в принятии решений людей о месте работы и жительства.

Сложность в трансформации международного опыта поддержки депрессивных регионов для использования в других странах, в частности в России, связана с различиями в причинах, продолжительности и глубине территориальной отсталости. Необходимо сформировать статистические и динамические критерии/показатели депрессивности территорий. Бюджетная поддержка, как показывает международная практика, должна

осуществляться на национальном уровне, в том числе, на основе договоров об институциональном развитии, используемых в Италии. Налоговая поддержка депрессивных территорий должна оказываться на региональном уровне. Инициаторами и непосредственными провайдерами программ поддержки должны быть исполнительные органы власти муниципальных образований, привлекая для этого креативный класс граждан. Поддержка депрессивных территорий должна осуществляться на постоянной основе; однако ее результаты невозможно оценить в ближайшем будущем.

Кейсовый анализ налогово-бюджетной поддержки отдельных монопрофильных муниципальных образований показал, что, во-первых, бюджетная поддержка не способствовала диверсификации экономики моногородов. Во-вторых, в последние годы популярность набрало использование такой меры поддержки как создание территорий опережающего развития, предполагающие значимые налоговые послабления. По задумке такие меры должны были бы способствовать инвестиционной привлекательности отдельных территорий. Однако часть предприятий уже вели хозяйственную деятельность, и статус резидента получили только для снижения налоговой нагрузки. Другой негативный эффект заключался в том, что ряд предприятий перенесли свою регистрацию в ТОР, тем самым, создав проблемы для экономики других районов/городов, что, кстати, происходит и в развитых странах в результате реализации аналогичных программ поддержки депрессивных территорий. Другими словами, возникает налоговая конкуренция за одну и ту же налоговую базу посредством изменения налоговых ставок

Неоднозначно влияние различных мер поддержки предприятий, в том числе резидентов ТОР, на бюджетные доходы муниципального образования. Нередко положительная динамика по доходам бюджета по НДФЛ связана с деятельностью градообразующих предприятий в моногородах, а не резидентов ТОР.

Отдельной проблемой является получение статуса резидента ТОР. Условия предоставления данного статуса, как правило, весьма ограничительные, по своему характеру, что лишает налоговых льготы своего преимущества перед формами прямой бюджетной поддержки – отсутствием селективности.

В эконометрической части исследования дана оценка влияния мер бюджетной политики на развитие экономик отдельных городов Российской Федерации. С учётом результатов анализа эмпирических работ для достижения сопоставимости результатом анализа с предыдущими исследованиями дана оценка эффекта создания в городе территории опережающего развития (ТОР) на рост общей факторной производительности (ОФП).

Одной из целей реализации программы TOP в моногородах была диверсификация экономик посредством стимулирования развития бизнеса, не связанного с градообразующими предприятиями. Однако полученные нами результаты заставляют усомниться в успешности достижения данной программной цели. По результатам приведенных в данной научно-исследовательской работе расчётов на уровне агрегации соответствующего городам выяснено, что после присвоения статуса TOP моногороду имел место прирост ОФП в 2017-2018 гг. на треть, а прирост добавленной стоимости в 2017-2018 гг. на 40-44% выше, чем в моногородах без статуса TOP. Однако, согласно полученным в данной научно-исследовательской работе результатам, присвоение статуса TOP для территории не создало значимых стимулов для появления новых фирм в моногородах и для расчистки рынка на данных территориях от неэффективных предприятий. Единственным статистически значимым каналом повышения ОФП в TOP оказалось увеличение производительности уже существовавших на момент создания TOP предприятий.

Проведённый анализ показывает, что статистически значимого эффекта от внедрения TOP в моногородах не наблюдается. В связи с этим вполне обоснованными рекомендациями могут являться нетиражирование механизма TOP (в его существующем виде) на новые территории ввиду его низкой эффективности, либо расширение условий предоставления налоговых льгот на территориях монопрофильных муниципальных образований (в частности, для субъектов среднего предпринимательства), либо изменения характера налоговых льгот (например, предоставить вычет на собственные средства, вложенные за определённый период, вместо предоставления налоговых льгот под осуществление определенного объёма инвестиций)..

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Kline P., E M., "People, Places, and Public Policy: Some Simple Welfare Economics of Local Economic Development Programs," *Annual Review of Economics*, No. 6(1), 2014. pp. 629-662.
2. Proost S., Thisse J., "What Can Be Learned from Spatial Economics?," *Journal of Economic Literature*, No. 57 (3), 2019. pp. 575-643.
3. Duranton G., Puga, D. *Micro-foundations of urban agglomeration economies*. 1st ed. Vol 4. // In: *Handbook of Regional and Urban Economics*. 2004. pp. 2063-2117.
4. Kerr W.R., D. K.S., "Agglomerative Forces and Cluster Shapes," *Review of Economics and Statistics*, No. 96(3), 2014. pp. 877-899.
5. Baum J.A.C., H. H., "Love Thy Neighbor? Differentiation and Agglomeration in the Manhattan Hotel Industry, 1898-1990," *Administrative Science Quarterly*, No. 42(2), 1997. pp. 304–38.
6. Alcácer J., Chung W., "Location Strategies and Knowledge Spillovers," *Management Science*, No. 53, 2007. pp. 760–76.
7. Francis J., "Agglomeration, job flows and unemployment," *The Annals of Regional Science*, Vol. 43, No. 1, 2009. pp. 181-198.
8. Kline P., Moretti , "Place based policies with unemployment," *American Economic Review*, No. 103(3), 2013. pp. 238-43.
9. Alessandrini P., Presbitero F., and Zazzaro A., "Banks, distances and firms' financing constraints," *Review of Finance*, Vol. 13, 2009. pp. 261-307.
10. Tokila A., Haapanen M., and Ritsilä J., "Evaluation of investment subsidies: when is deadweight zero?," *International Review of Applied Economics*, Vol. 22, No. 5, 2008. pp. 585-600.
11. Greenstone M., Hornbeck R., and Moretti E., "Identifying agglomeration spillovers: Evidence from winners and losers of large plant openings," *Journal of Political Economy*, No. 118(3), 2010. pp..536-598.
12. Bondonio D., Greenbaum R., "Do Local Tax Incentives Affect Economic Growth? What Mean Impact Miss in the Analysis of Enterprise Zone Policies," *Regional Science and Urban Economics*, No. 37, 2007. pp. 121–36.
13. Criscuolo C., Martin R., Overman G., and Reenen J.V., "Some Causal Effects of an Industrial Policy," *American Economic Review*, Vol. 109, No. 1, 2019. pp. 48–85.
14. Lu Y., Wang J., and Zhu. L., "Place-Based Policies, Creation, and Agglomeration Economies: Evidence from China's Economic Zone Program," *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 11, No. 3, 2019. pp. 325–60.

15. Шаститко А., Фатихова А., "Моногорода России: возможные варианты развития," Государственное управление. Электронный вестник, No. 76, 2019. pp. 109-135.
16. Bertaud A., Brueckner J.K., "Analyzing Building Height Restrictions: Predicted Impacts, Welfare Costs, and a Case Study of Bangalore, India," The World Bank, 2004.
17. Becker S.O., Egger P.H., and Ehrlich M.V., "Going NUTS: The effect of EU Structural Funds on regional performance," Journal of Public Economics, Vol. 94, No. 9, 2010. pp. 578–90.
18. Becker S.O., Egger P.H., and Ehrlich M.V., "Absorptive Capacity and the Growth and Investment Effects of Regional Transfers: A Regression Discontinuity Design with Heterogeneous Treatment Effect," American Economic Journal: Economic Policy, Vol. 5, 2013.
19. Neumark D., 20049 H.S., "Place-Based Policies," NBER Working Paper, No. 20049, 2014.
20. Glaeser E.L., Gottlieb , "The economics of place-making policies," NBER WP, No. w14373, 2008.
21. Манаева И.В., "Методика оценки социально-экономического развития моногородов," Российское предпринимательство, No. 19(241), октябрь 2013.
22. Glaeser E.L., Hedi D., Kallal D., Scheinkman J., and Shleifer A., "Growth in Cities," Journal of Political Economy, Vol. 100, No. 6, 1992. pp. 1126-1152.
23. Гордеев В., Магомедов Р., and Михайлова Т., "Агломерационные Эффекты в Российской Обрабатывающей Промышленности (Agglomeration Effects in the Russian Manufacturing Industry)," SSRN, 2017.
24. Wang J., "The economic impact of Special Economic Zones: Evidence from," Journal of Development Economics, No. 101, 2013. pp. 133-147.
25. Barone, "Natural disasters, growth and institutions: A tale of two earthquakes ," Journal of Urban Economics, No. 84, 2014. pp. 52-66.
26. Acs Z., Armington C., "Employment Growth and Entrepreneurial Activity in Cities," Regional Studies, No. 38:8, 2004. pp. 911-927.
27. Banerjee A.V., Duflo E., "The Experimental Approach to Development Economics," Annual Review of Economics, No. 1, 2009. pp. 151–178.
28. Criscuolo C., Martin R., Overman H., and Van Reenen J., "The causal effects of an industrial policy," NBER WP, No. w17842, 2012.
29. Deidda M., Di Liberto A., and Foddi M., "Employment subsidies, informal economy and women's transition into work in a depressed area: evidence from a matching approach," IZA J Labor Policy, No. 4, 7, 2015.

30. Marx I., "Job Subsidies and Cuts in Employers Social Security Contributions: The Verdict of Empirical Evaluation Studies," *International Labour Review* , No. 140(1), 2001. pp. 69-83.
31. Ahmed, "Are the FDI inflow spillover effects on Malaysia's economic growth input driven? ," *Economic Modelling* , No. 29 , 2012. pp. 1498-1504.
32. Glaeser E.L., "Entrepreneurship and the City," NBER WP, No. w13551, 2007.
33. Kahle D., Wickham H., "ggmap: Spatial Visualization with ggplot2," *The R Journal*, Vol. 5, No. 1, 2013. pp. 144–161.
34. Sveikauskas L., "The Productivity of Cities," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 89, No. 3, 1975. pp. 393–413.
35. Combes P.P., Duranton , and Gobillon L., "Spatial Wage Disparities: Sorting Matters!," *Journal of Urban Economics*, No. 63, no. 2, 2008. pp. 723–42.
36. Ho D., Imai K., King G., and Stuart E., "Matching as Nonparametric Preprocessing for Reducing Model Dependence in Parametric Causal Inference," *Political Analysis*, No. 15, 2007. pp. 199-236.
37. Rosenbaum P., Rubin D., "The central role of the propensity score in observational studies for causal effects," *Biometrika*, Vol. 70, No. 1, 1983. pp. 41–55.
38. Ениколопов Р., "Оценивание эффекта воздействия," *Квантиль*, No. 6, 2009. pp. 3–14.
39. Beveren I.V., "Total factor productivity estimation: A practical review," *Journal of economic surveys*, Vol. 26, No. 1, 2012. pp. 98-128.
40. Best, Hjort, and Szakonyi., "Individuals and Organizations as Sources of State Effectiveness, and Consequences for Policy Design," NBER Working Paper, No. 23350, 2017. pp. 1-88.
41. Li H., "Political connections, financing and firm performance: Evidence from Chinese private firms," *Journal of development economics*, Vol. 87, No. 2, 2008. pp. 283-299.
42. Khwaja A.I., Mian A., "Do lenders favor politically connected firms? Rent provision in an emerging financial market," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 120, No. 4, 2005. pp. 1371-1411.
43. Faccio M., "Differences between politically connected and nonconnected firms: A cross-country analysis," *Financial management*, Vol. 39, No. 3, 2010. pp. 905-928.
44. Graham D.J., "Productivity growth in British manufacturing: spatial variation in the role of scale economies, technological growth and industrial structure," *Productivity growth in British manufacturing: spatial variation in the role of scale economies, technological growth and industrial structure*, Vol. 33, No. 6, 2001. pp. 811-821.