

Моделирование влияния территорий опережающего развития на диверсификацию экономики городов Российской Федерации.

Студент: Мотякина Яна

Научный руководитель: Сучкова Ольга Владимировна

24.02.2022

Понятия

- Территория опережающего развития – инструмент развития территорий, предназначенный для поддержки моногородов.
- В качестве мер поддержки для предприятий, зарегистрированных в ТОР, можно выделить снижение страховых взносов, обнуление ставки федеральной части налога на прибыль, земельного налога, налога на имущество организаций.
- Моногорода – города, образованные градообразующим предприятием. Градообразующим называется предприятие, на котором в качестве рабочей силы задействовано более 30% населения города.

Проблемы моногородов

- Высокая зависимость от градообразующего предприятия;
- Низкие заработные платы;
- Высокий уровень безработицы;
- Некачественное предоставление социальных услуг;
- Отсутствие досуговых учреждений;
- Маргинализация жителей;
- Отток трудоспособного населения (Иванова, 2021).

Меры поддержки моногородов

- Усиление диверсификации экономики моногорода;
- Мероприятия, направленные на поддержку градообразующего предприятия;
- Контролируемое демографическое сжатие – программы переселения людей из моногорода (Иванова, 2021).

Задачи создание ТОСЭР

- Снижение зависимости моногорода от градообразующего предприятия;
- Создание новых рабочих мест в отраслях, не принадлежащих отрасли, в которой зарегистрировано градообразующее предприятие;
- Улучшение условий жизни населения;
- Модернизация.

Цель, задачи

Цель: Оценка влияния создания территорий опережающего развития на долю занятых на градообразующем предприятии.

Задачи:

1. Описать механизмы влияния мер бюджетной поддержки на структуру производства и занятости на основе критического обзора литературы .
2. Сформулировать гипотезы о влиянии ТОР на диверсификацию экономики городов.
3. Выявить подходящий метод оценки и определить спецификацию уравнений на основе обзора эмпирических исследований по теме эффектов от создания территорий опережающего развития.
4. Сделать вывод на основе эконометрического исследования относительно создания ТОР для поддержки городов России.

Обзор эмпирических исследований - 1

Метод	Автор, год	Страны	Зависимые переменные	Факторы	Результаты
Сравнительный анализ	Aggarwal et al., 2008	Бангладеш, Индия, Шри-Ланка		Вид деятельности, сектор экономики, спрос на промежуточные продукты, ПИИ, доступ к транспортной инфраструктуре	ОЭЗ лучше работают в развитых промышленных районах, чем в отстающих. Влияние на диверсификацию зависит от вида деятельности.
	Иванова, 2021	Россия		Доля численности работников градообразующей организации, количество малых и средних предприятий, новые рабочие места	Число зарегистрированных юридических лиц сократилось на 23%. Территории опережающего развития не способствуют диверсификации занятости в моногородах.
Propensity score matching	Белёв и др., 2021	Россия	ОФП	Добавленная стоимость, основные средства, среднесписочная численность работников, совокупная выручка всех фирм резидентов, доля отраслей в выручке, доля частного сектора в выручке, индекс отраслевой концентрации Герфиндаля – Хиршмана.	Создание ТОР не влияет на число фирм в моногороде.
DID	Wang et al., 2013	Китай	ОФП	Год создания зоны, ПИИ, заработные платы, количество фирм	Большая часть инвестиций, привлекаемых ОЭЗ, относится к новым предприятиям. Наблюдается значительное увеличение зарплат местных рабочих.

Обзор эмпирических исследований - 2

Метод	Статья	Страна	Зависимые переменные	Факторы	Результаты
DID	Freedman et al., 2021	США	Уровень занятости, заработные платы, уровень бедности	Временные эффекты	Ограниченные доказательства положительного влияния зон на экономические условия населения. Статистически незначимые оценки.
	Atkins et al., 2021	США	Число вакансий, заработные платы	Временные и географические эффекты	Опубликованные зарплаты в Зонах возможностей увеличились примерно на 1,5%. Получены доказательства увеличения вакансий во время пандемии COVID-19 и гетерогенных эффектов по штатам.
	Arefeva et al., 2021	США	Занятость; число новых фирм	Временные эффекты, доля белого населения, доля населения с высшим образованием, доля людей, арендующих жилье, доля живущих в бедности, доля покрытия медицинской страховкой, средний годовой доход домохозяйств	Рост занятости с 2017 по 2019 год на <u>3,0 – 4,5</u> п. п. в городской местности. Результаты широко распространяются, имеют положительные внешние эффекты. Снижение числа разоряющихся фирм и рост новых фирм. Влияние программы на рост новых фирм в <u>4-6</u> раз больше, чем на закрытие старых. Программа не простимулировала создание рабочих мест в новых отраслях.

Выводы из обзора литературы

Оценивание государственных программ по созданию преференциальных территорий сопряжено с трудностями, рассмотренные исследования имеют ограничения.

Для России не было проведено полноценное эмпирическое исследование о влиянии присвоения статуса TOP моногороду на диверсификацию занятости.

Для оценивания влияния TOP на диверсификацию необходимо будет отделить эффект данной программы от других государственных программ, что не было сделано прежде в российских исследованиях. Также, в отличие от зарубежных исследований, статусы TOP присваивались моногородам не одномоментно, а в разные годы. Для нашего исследования это значит, что в группу воздействия (treatment group) наблюдения добавляются постепенно.

Выводы из обзора литературы

Обзор существующих эмпирических исследований позволил выявить методы и тип данных для проведения собственной работы, а также на основе обзора литературы были выдвинуты гипотезы.

Методы:

- Propensity score matching
- Difference in differences

Данные:

- Микроданные по занятости по муниципалитетам со СПАРК

Часть 2

Работа с данными: переменные

Уровень регистрируемой безработицы в моногородах
Численность населения моногорода
По предприятиям:
Адрес
Дата ликвидации
Год образования моногорода
Дата присвоения статуса ТОР
Регион регистрации
Вид деятельности
Среднесписочная численность работников за год
НДС
Оплата труда

Зависимые переменные — доля занятых на градообразующем предприятии; число новых фирм после присвоения ТОР

Переменная интереса — бинарная переменная о присвоении статуса ТОР моногороду с модификациями по году;

Методология - 1

Занятые моногорода всего:

1. Занятые на градообразующем предприятии – доля
2. Занятые на других предприятиях – доля

Исследуется динамика по моногородам

В качестве базовой оценки изменения занятости под влиянием создания территорий опережающего развития используется сопоставление по показателю меры склонности для ближайшего соседа [Ениколопов, 2009], где моногорода, получившие статус территорий опережающего развития, выступают в качестве группы воздействия, а за контрольную группу берутся все остальные города. [Белёв и др., 2021]

Сопоставление по мере склонности

[Белёв и др., 2021]

1. «На первом шаге мы измеряем, насколько вероятно, что в определенном году город будет иметь статус TOP, в зависимости таких характеристик прошлого года, как: совокупная выручка всех фирм резидентов, доля отраслей в выручке, индекс отраслевой концентрации.
2. На втором шаге всей совокупности городов с TOP подбирается набор городов из контрольной группы так, чтобы распределение вероятностей быть TOP в двух группах было максимально близким.

Получается подвыборка с пропорциональным числом наблюдений в группе воздействия и контрольной группе, в которых почти идентичны характеристики, по которым проводили сопоставление. На отобранных наблюдениях можно оценивать регрессию по МНК, и теперь оценки будут несмещенными." [Белёв и др., 2021]

Метод diff-in-diff (Arefeva et al., 2021)

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 P_t + \alpha_2 D_i + \alpha_3 D_i P_t + \mathbf{X}_i \alpha_X + \epsilon_{i,t}$$

где $Y_{i,t}$ это двухлетний рост экономической переменной интереса, P_t – бинарная переменная, равная 1 для периода после введения ТОРов, 0 – в обратном случае, D_i бинарная переменная, принимающая значение 1, если статус ТОРа был присвоен, и 0 в другом случае, и X_i это вектор переменных, не меняющихся с течением времени.

Эмпирическая часть: январь-февраль 2022

Что сделано за январь-февраль

- ✓ Работа с новыми данными ИНИД – Базы данных муниципальных образований от 27.01.2022; Рубрикатор: занятость
- 1 шаг: Проанализировать изменение занятости по отраслям в моногородах с присвоенным статусом ТОР и без статуса.
- ✓ Обработано >32 млн наблюдений

Gilles Duranton and Diego Puga "Diversity and Specialisation in Cities: Why, Where and When Does it Matter?"

- Индексы диверсификации через принадлежность к отраслям – Индекс, противоположный индексу Герфиндаля-Хиршмана – diversity index:

$$DI_i = \frac{1}{\sum_j s_{ij}^2}, s_{ij}^2 \text{ - квадрат доли занятых для каждого сектора } j \text{ в городе } i.$$

Индекс можно посчитать с помощью данных БДМО.

Проблемы (разница переменных, неполные переменные):

- Численность работников организаций по отраслям до 2016
- Численность работников организаций по отраслям с 2017 (без субъектов малого предпринимательства)

Работа с сопоставлением моногородов и ТОСЭР

- Список из ТОРов: не все ТОРы/ТОСЭРы принадлежат моногородам. Дальний Восток выпадает. Другие условия.
- 322 моногорода сопоставлены с градообразующими предприятиями, регионом, численностью населения.
- ТОРы: 83 ТОРа сопоставлены с датой присваивания статуса ТОР и регионом.
- 69 ТОРов сопоставлены с моногородами. Остальные находятся на Дальнем Востоке (не принадлежат к моногородам), либо статус моногорода отменен.

План работы с данными

- 1. сделать исследование для DI – индекса диверсификации по отраслям с ограничением на малые предприятия, описать.

Преобразовать данные из ИНИД в панель, досопоставить с моногородами и ТОСЭР.

- 2. Найти показатели занятости для градообразующих предприятий моногородов, чтобы посчитать процент занятых (По Зубаревич, 2017). Источник: ~~СПАРК~~ ЕМИСС – собраны данные
- 3. Работать с количеством новых фирм – по дате открытия со СПАРКа. ЕМИСС

Текущая работа с данными 23.02

- ЕМИСС: среднесписочная численность работников градообразующих предприятий в моногородах.
- 2017-2019, 2021 годы
- 2020 **пропущен**
- Выбросы

Гипотезы

Гипотеза 1: В моногородах, которым был присвоен статус ТОР, наблюдается снижение доли градообразующего предприятия в занятости населения по сравнению с моногородами, которым статус ТОР не был присвоен.

Гипотеза 2: Присвоение статуса ТОР моногороду обеспечивает значимый рост новых предприятий.

Гипотеза 3: В моногородах, которым был присвоен статус ТОР, наблюдается снижение доли отрасли, к которой относится градообразующее предприятие, в занятости населения по сравнению с моногородами, которым статус ТОР не был присвоен.

Научная новизна

- Новизна данной работы заключается в применяемых методах, проведении исследования для количественной оценки влияния присвоения статуса Территории опережающего развития моногороду на диверсификацию занятости в нем.
- Также новизна заключается в отделении эффекта программы поддержки моногородов ТОР от государственных программ, поддерживающих градообразующие предприятия (ЕМИСС).

Список литературы

- Анимица Е. Г., Медведева И. А., Сухих В. А. Малые и средние города: научно-теоретические аспекты исследования. Екатеринбург ; Пермь, 2003.
- Антонова И.С. Динамический подход к оценке процесса диверсификации экономики моногорода // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. №3 (348).
- URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/dinamicheskiy-podhod-k-otsenke-protsesta-diversifikatsii-ekonomiki-monogoroda>
- Белёв С.Г., Ветеринаров В.В., Сучкова О.В. Территории опережающего развития и производительность в российских городах // Экономический журнал ВШЭ. 2021; 25(1): 1-33
- Зубаревич Н.В. (2017). Трансформация рынков труда российских моногородов. Вестник Московского университета. Серия 5. География, (4), 38-44.
- Иванова М. Демографическое сжатие как индикатор проблем монопрофильных муниципальных образований Population and Economics 5(2): 76-91.
- Aggarwal, Aradhna. (2010). Economic impacts of SEZs: Theoretical approaches and analysis of newly notified SEZs in India. University Library of Munich, Germany, MPRA Paper.
- Atkins, Rachel and Hernandez-Lagos, Pablo and Jara-Figueroa, Cristian and Seamans, Robert, What is the Impact of Opportunity Zones on Employment Outcomes? (September 18, 2020). NYU Stern School of Business, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3673986> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3673986>
- Arefeva, Alina and Davis, Morris A. and Ghent, Andra C. and Park, Minseon, Job Growth from Opportunity Zones (February 1, 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3645507> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3645507>
- Callaway B., Sant'Anna Pedro H.C. Difference-in-Differences with multiple time periods, Journal of Econometrics, 2020, ISSN 0304-4076, <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.12.001>.
- Duranton G., Puga D. Diversity and Specialisation in Cities: Why, Where and When Does it Matter? // Urban Studies, Vol. 37, No. 3, 533–555, 2000
- Freedman M., Khanna S., and Neumark D. The Impacts of Opportunity Zones on Zone Residents // NBER Working Paper No. 28573. 2021, <http://www.nber.org/papers/w28573>
- Wang, Jin. The Economic Impact of Special Economic Zones: Evidence from Chinese Municipalities // Journal of Development Economics. 2013, 101, 133–147.
- 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%D0%BF%D0%BE%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>
- Положение Правительства РФ № 1001 от 29.08.94 «О порядке отнесения предприятий к градообразующим и особенностях продажи предприятий должников, являющихся градообразующими»
- Постановление Правительства РФ от 14.02.2000 г. № 121 «О Федеральной программе государственной поддержки малого предпринимательства в Российской Федерации на 2000—2001 годы
- <https://www.fedstat.ru/indicator/57943>