

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

Студент: Мотякина Яна

Научный руководитель: Сучкова Ольга Владимировна

16.12.2021

# 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

Выходные данные статьи	Страна	Данные	Методы	Результаты
Aggarwal, A., Hoppe M., Walkenhorst P. Special Economic Zones in South Asia: Industrial Islands or Vehicles for Diversification? Working Paper, International Trade Department, the World Bank. Washington, DC. 2008.	Бангладеш, Индия и Шри-Ланка	Экспортные данные с COMTRADE	Сравнительный анализ имеющихся данных	ОЭЗ лучше работают в развитых промышленных районах, чем в отстающих. Влияние на диверсификацию зависит от вида деятельности.
Wang, Jin. The Economic Impact of Special Economic Zones: Evidence from Chinese Municipalities // Journal of Development Economics. 2013, 101, 133–147.	Китай	Данные по 321 муниципалитету на уровне префектур Китая	DID	Приток ПИИ не вытесняет внутренние инвестиции. Большая часть инвестиций, привлекаемых ОЭЗ, относится к новым предприятиям. ОЭЗ увеличивают общий рост факторной производительности, наблюдается значительное увеличение зарплаток местных рабочих.
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	Россия	Данные по российским муниципалитетам, СПАРК	Propensity score matching	Рост общей факторной производительности в связи с увеличением продуктивности существовавших на рынке фирм. Метод позволяет избежать смещенности оценок из-за неоднородности моногородов по численности населения
Иванова М. Демографическое сжатие как индикатор проблем монопрофильных муниципальных образований Population and Economics 2021 5(2): 76-91.	Россия	Выборочные данные по моногородам РФ	Корреляционный и сравнительный анализ динамики социально-экономических показателей, опрос	Программы поддержки моногородов, направленные на усиление диверсификации, показывают неудовлетворительные результаты: число зарегистрированных юридических лиц сократилось на 23%. Население низко оценивает меры поддержки моногородов.

# Обзор эмпирических исследований - 2

Выходные данные статьи	Страна	Данные	Методы	Результаты
Freedman M., Khanna S., and Neumark D. The Impacts of Opportunity Zones on Zone Residents // NBER Working Paper No. 28573. 2021	США	Микроданные American Community Survey (ACS) 2013-2019	DID	Ограниченные доказательства положительного влияния зон на экономические условия населения. Статистически незначимые оценки.
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	США	Данные по рынку труда Burning Glass	Propensity score matching	Опубликованные зарплаты в Зонах возможностей увеличились примерно на 1,5%. Получены доказательства увеличения вакансий во время пандемии COVID-19 и гетерогенных эффектов по штатам. Результаты показывают, что обозначение OZ до сих пор имело ограниченный эффект в целом, хотя оно могло бы помочь некоторым районам пережить негативные экономические последствия пандемии COVID-19.
Arefeva, Alina and Davis, Morris A. and Ghent, Andra C. and Park, Minseon, Job Growth from Opportunity Zones (February 1, 2021)	США	Данные Proprietary Infogroup Your-economy Time Series (YTS)	DID	Рост занятости с 2017 по 2019 год на 3,0 – 4,5 п. п. в городской местности, но не в сельской. Результаты широко распространяются, имеют положительные внешние эффекты. Снижение числа разоряющихся фирм и рост новых фирм. Влияние программы на рост новых фирм в 4-6 раз больше, чем на закрытие старых. С помощью дамми-переменной было выявлено, что 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 ТОР моногороду на диверсификацию занятости.

Для оценивания влияния ТОР 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 ТОР 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

# Гипотезы на основе обзора литературы

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 с низкой численностью населения эффекты незначимые (Arefeva et al).

Гипотеза 4: Диверсификация занятости в моногородах с присвоенным статусом ТОР происходит за счет роста числа новых фирм, а не увеличения рабочих мест на существующих предприятиях.

Гипотеза 5: Присвоение статуса ТОР моногороду снижает долю градообразующего предприятия в совокупной добавленной стоимости.

# 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.

# Данные

- ✓ Скачаны данные со СПАРК по всем моногородам с ТОР
- ✓ Список моногородов сопоставлен со списком ТОР с нужными характеристиками со СПАРК

Трудности:

- ОКВЭД- не везде сопоставились корректно
- На СПАРКе есть только средняя численность работников
- Пропуски данных
- ✓ Попытка работать с РУСЛАНой – нужен доступ
- ✓ Работала с ИНИД – очень тяжелые файлы, не открываются на стандартном устройстве

# 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/dinamicheskij-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>.
- 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%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%20200330%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>