

Инструментальные методы оценки региональной промышленной политики

Жогова Е.В., соискатель Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия

Зайцев А.А., д-р экон. наук, доцент, профессор Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия

Родионов Д.Г., д-р экон. наук, профессор, директор Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Промышленная политика нацелена на модернизацию и повышение конкурентоспособности отраслей промышленности и промышленных предприятий – полюсов роста. Находясь в тесном взаимодействии, все указанные компоненты (регион, отрасль, промышленное предприятие), изменяясь, оказывают взаимное влияние. Соответственно, возникает потребность оценки результативности мер воздействия промышленной политики через выявление изменений в социально-экономических показателях региона и в показателях отраслей промышленности, как объединениях промышленных предприятий – полюсов роста.

Ключевые слова: промышленная политика, полюса роста, методы оценки.

Zhogova E.V., aspirant, the higher engineering and economic school of Institute of industrial management, economy and trade, Federal Autonomous Educational Institution of Higher Education Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

Zaytsev A.A., doctor of economics, professor, the higher engineering and economic school of Institute of industrial management, economy and trade, Federal Autonomous Educational Institution of Higher Education Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

Rodionov D.G., doctor of economics, professor, director of the higher engineering and economic school of Institute of industrial management, economy and trade, Federal Autonomous Educational Institution of Higher Education Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

Annotation. The main aim of industrial policy is concentrated on modernization and improvement of the competitiveness of industries and industrial companies - growth poles. Being in close cooperation, all of these components (region, industry, industrial company), have a mutual influence on each other. So that, the impact of industrial policy may be measured through changes in the socio-economic indicators of the region and in indicators of industries, as a union of industrial companies - growth poles.

Keywords: industrial policy, growth poles, methods of impact assessment.

Формирование понятия «промышленная политика» невозможно без рассмотрения положений теорий развития промышленности на основе территориально-отраслевого подхода, где заметное место занимает исследование размещения производств¹ с точки зрения комбинации транспортных затрат, стоимости земли (ренты) и расположения ресурсов,

¹ Украинский В.Н. «Французская школа пространственной экономики: генезис и современные направления развития» / Украинский В. Н. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Москва – 2013. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/frantsuzskaya-shkola-prostranstvennoi-ekonomiki-genezis-i-sovremennye-napravleniya-razvitiya#ixzz56jCWuru1>

необходимых для производства готовой продукции, с учетом стоимости ее реализации.

Гипотеза. В процессе изучения теоретических позиций была выявлена тенденция смещения приоритетов в развитии промышленного потенциала и формирования промышленной политики с территориально-промышленных факторов на социально-экономические с учетом возможности создания инновационных производств и формирования качественного креативного человеческого капитала, а также стимулирования деловой активности промышленных предприятий посредством создания эффектов локализации.

Применение концепции «Полюсов роста»² является приоритетным направлением реструктуризации отраслей промышленности с учетом обоснованности положений о наличии взаимосвязи между развивающимися территориями промышленности и территориями, находящимися в непосредственной близости. Дополнительно данная концепция позволяет проанализировать взаимосвязь между отраслевой политикой региона, промышленными предприятиями – полюсами роста, социально-экономическим развитием региона и инструментами, механизмами реализации приоритетных направлений промышленной политики. В работе³ авторы отмечают, что «...за счёт формирования и реализации институтов инновационного развития на ... региональном уровне обеспечивается создание условия превращения региональных отраслей промышленности в высокотехнологичные и наукоёмкие промышленные сектора экономики».

Полюс роста на уровне региона представляет собой ряд развивающихся и расширяющихся скоординированных отраслей, находящихся в урбанизационной зоне или генерирующих ее самостоятельно, создавая агломерационный эффект притяжения.

² Украинский В.Н. «Французская школа пространственной экономики: генезис и современные направления развития» / Украинский В. Н. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Москва – 2013. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/frantsuzskaya-shkola-prostranstvennoi-ekonomiki-genezis-i-sovremennye-napravleniya-razvitiya#ixzz56jCWuru1>

³ Родионов Д.Г., Кичигин О.Э., Селентьева Т.Н. «Особенности оценки конкурентоспособности инновационного регионального кластера: институциональный подход». – Санкт-Петербург. – Режим доступа: https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2019/1-2019/04_Rodionov-Kichigin-Selenteva.pdf (Дата обращения: 12.04.2019 г.)

Методология. Для оценки эффективности промышленной политики необходим анализ как социально-экономических показателей территории, где осуществляется деятельность «полюсов роста», так и статистические показатели деятельности отраслей промышленности. При этом оценка может включать как показатели страны в целом, так и отдельного региона, или предполагать анализ объединенных по особым критериям видов экономической деятельности.

Примером оценки социально-экономических показателей для анализа эффективности промышленной политики может служить статья Зайцева А.А., Жоговой Е.В. «Разработка нормативных динамических моделей для оценки социально-экономического развития муниципальных образований в целях разработки промышленной политики»⁴.

Анализ стратегических документов приведен в работе Горového А.А., Жоговой Е.В. «Взаимосвязь стратегии развития Ленинградской области с программами развития отраслей промышленности РФ»⁵. В статьях^{6,7} предложена методика по выявлению приоритетных для государственного финансирования аграрных предприятий, которые могут стать «полюсами роста» в регионе. Данный подход применим и сфере промышленности.

Также можно дополнительно привести ряд видоизмененных методик, направленных на оценку промышленной политики через отраслевые показатели, например, методику по определению приоритетов промышленного

⁴ Жогова, Е.В., Зайцев, А.А. Разработка нормативных динамических моделей для оценки социально-экономического развития муниципальных образований в целях разработки промышленной политики. – [Текст]. / Е.В. Жогова, А.А. Зайцев // Российский экономический интернет-журнал. – 2019. – №1. – Режим доступа: URL: http://www.e-rej.ru/Articles/2019/Zaytsev_Zhogova.pdf.

⁵ Жогова, Е.В., Горовой, А.А. Взаимосвязь стратегии развития Ленинградской области с программами развития отраслей промышленности РФ. – [Текст]. / Е.В. Жогова, А.А. Горовой // Современные аспекты экономики: сборник научных статей. / Под ред. Д.Г. Родионова. – СПб.: Астерион, 2016. – С. 60–73.

⁶ Зайцев, А.А. Государственная поддержка аграрного производства РФ в условиях экономических санкций / А.А. Зайцев // Проблемы и пути социально-экономического развития: город, регион, страна, мир V Международная научно-практическая конференция. – СПб: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина (Санкт-Петербург), 2015. – С. 112-119.

⁷ Andrey Zaytsev, Oleg Kichigin, Mikhail Kozlov Rental analysis of innovation component in resource productivity // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 497, conference 1 Режим доступа: URL: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/497/1/012064>.

развития региона согласно подходу, предлагаемого в исследовании Е.Б. Тютюкина, Л.Д. Капранова, Т.Н. Седаш. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**⁸.

Для выявления приоритетных направлений экономики вводится понятие «базовые отрасли» экономики и предлагаются индикаторы базового вида экономической деятельности (интегрированный комплекс показателей). Определены 16 видов экономической деятельности исходя из общероссийского классификатора, так же приводится декомпозиция видов деятельности по отраслям. В рамках указанного исследования выделен ряд основных критериев отбора приоритетных отраслей (табл.1).

Таблица 1

Критерии значимости (базовости) отрасли

№ критерия	Критерий	Показатель
1	Вклад в ВВП	Доля производства товаров и услуг отрасли в ВВП
2	Бюджетообразующий	Доля поступлений налогов и сборов от организаций отрасли в консолидированный бюджет страны
3	Материальная основа деятельности	Доля основных фондов отрасли
4	Конкурентоспособность	Доля отрасли в экспорте товаров и услуг
5	Инвестиционный	Доля отрасли в инвестициях в основной капитал
6	Социально значимый	Доля среднегодовой численности занятых в отрасли
7	Системообразующий	Распределение числа организаций по видам экономической деятельности в 2015 г
8	Потенциальный рост деловой активности	Доля малых предприятий и ИП по отраслям
9	Производительность труда	Индекс производительности труда по России и основным отраслям экономики РФ (по разделам ОКВЭД)

Для целей настоящего исследования показатели исходной методики под номерами 7, 8, 9 были заменены из-за сложности статистической идентификации показателей.

По показателям, приведенным в таблице, проведено ранжирование видов экономической деятельности исходя из их доли в валовой добавленной стоимости. Результаты ранжирования приведены в таблице 2.

⁸ Тютюкина Е.Б., Капранова Л.Д., Седаш Т.Н. «Определение приоритетных направлений и инвестиционной поддержки развития российской экономики». – [Текст]. / Е.Б. Тютюкина, Л.Д. Капранова, Т.Н. Седаш// Журнал экономический анализ: теория и практика – 2014 г. – № 389 – С. 11 [Электронный ресурс]:<https://cyberleninka.ru/article/v/opredelenie-prioritetnyh-napravleniy-i-investitsionnoy-podderzhki-razvitiya-rossiyskoy-ekonomiki> (Дата обращения: 01.10.2017 г.).

В соответствии с приведенной методикой, один и тот же рейтинг может присваиваться нескольким отраслям промышленности. То есть можно построить рейтинг приоритетных отраслей:

- Торговля оптовая и розничная;
- Добыча полезных ископаемых;
- Финансовая деятельность;
- Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство;
- Топливо-энергетические товары;
- Транспорт и связь;
- Оптовая и розничная торговля.

Таблица 2

Ранжирование видов экономической деятельности

№ рейтинга	Доля отрасли в ВВП, %	Поступление по налоговым платежам	Динамика изменения наличия основных фондов	Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов	Коэффициент выбытия основных фондов, %	Экспорт по отраслям	Инвестиции в основной капитал	Среднегодовая численность занятых	Распределение числа организаций по видам экономической деятельности	Число малых предприятий (без микропредприятий)	Основные показатели деятельности ИП	Индекс производительности труда
1	Торговля оптовая и розничная	Добыча полезных ископаемых	Добыча полезных ископаемых	Финансовая деятельность	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	Топливо-энергетические товары	Транспорт и связь	Оптовая и розничная торговля;	Оптовая и розничная торговля;	Оптовая и розничная торговля;	Оптовая и розничная торговля;	СХ, охота и лесное хозяйство
2	Обрабатывающие производства	Обрабатывающие производства	Финансовая деятельность	Добыча полезных ископаемых	Финансовая деятельность	Металлы и изделия из них	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Транспорт и связь	Строительство
3	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	Оптовая и розничная торговля;	Гос. управление и обеспечение военной безопасности;	Обрабатывающие производства	Операции с недвижимым имуществом,	Машины и оборудование	Операции с недвижимым имуществом,	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство;	Строительство	Обрабатывающие производства	Операции с недвижимым имуществом,	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

Следующей методикой, непосредственно адаптированной для целей оценки промышленной политики региона, является методика идентификации кластерных групп предприятий региональной экономики Н.П. Жабина⁹ и

⁹ Жабин Н.П. Методические основы идентификации кластерных групп предприятий региональной экономики – Диссертация, канд. экон. наук., шифр ВАК 08.00.05 – Санкт-Петербург. – 2015 г.

разработанная на ее основе Киселевым А.Н., Куценко Е.С., Карнаух А.П. «Методика определения приоритетных направлений развития промышленности для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы»¹⁰. Также, методика идентификации кластеров на основании параметров локализации кластерных групп широко применялась Кудрявцевой Т.Ю. и Схведиани А.Е. для анализа динамики кластерного развития регионов РФ^{11 12}.

Жабиным Н.П. была осуществлена идентификация значимых кластерных групп в региональной экономике Санкт-Петербурга. Согласно разработанному алгоритму, на первом этапе происходит деление исследуемой территории на регионы, а также формирование информационной базы данных по всем регионам и по видам деятельности по показателям:

- среднемесячная численность работников, человек;
- отгруженные товары собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами по видам деятельности;
- среднемесячная номинальная заработная плата на одного работника по полному кругу организаций;
- долгосрочные инвестиции по видам деятельности;
- прибыль (убыток) от продаж по данным бухгалтерской отчетности;
- индексы цен производителей по видам экономической деятельности периода с начала отчетного года в % к соответствующему периоду предыдущего года;
- наличие, движение и состав основных фондов.

Далее используется модификация методики Жабина Н.П., представленная в исследовании Киселева А.Н., Куценко Е.С., Карнаух А.П. по определению

¹⁰ Киселев А.Н., Куценко Е.С., Карнаух А.П. «Определение приоритетных направлений для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы». – Москва. – Режим доступа: http://www.virtass.ru/admin/pics/25_02_Ю.pdf (Дата обращения: 10.07.2017 г.)

¹¹ Кудрявцева Т.Ю., Схведиани А.Е. Анализ взаимосвязи между кластерной специализацией и валовым региональным продуктом // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 5. С. 66–73. DOI: 10.18721/JE.11506

¹² Schepinin V., Skhvediani A., Kudryavtseva T. An Empirical Study of the Production Technology Cluster and Regional Economic Growth in Russia // European Conference on Innovation and Entrepreneurship. – Academic Conferences International Limited, 2018. – С. 732-740.

кластеров г. Москвы. Начальной точкой данной методики служит расчет коэффициента локализации.

«Коэффициент локализации» рассчитывается по следующей формуле:

$$LQ = \frac{Emp_{ig} / Emp_i}{Emp_g / Emp} = \frac{Emp_{ig} / Emp_g}{Emp_i / Emp}, \text{ где} \quad (1)$$

LQ – «Коэффициент локализации»;

Emp_{ig} – количество занятых в отрасли i в регионе g ;

Emp_g – общее количество занятых в регионе g ;

Emp_i – количество занятых в отрасли i ;

Emp – общее количество занятых.

Для целей обоснования приоритетов промышленной политики Ленинградской области данные расчеты произведены по видам экономической деятельности.

Далее в методике Киселева А.Н. и соавторов¹³ были использованы критерии определения значимых кластерных групп, разработанные Европейской Кластерной Обсерваторией (Коэффициент локализации более или равен 2, регион входит в число 10% лидирующих показателей по «Размеру» и «Фокусу» – к значимым присваиваются кластеры, соответствующие минимум двум пороговым значениям). В нашей методике применяется тот же подход для видов экономической деятельности. Был рассчитан коэффициент локализации и показатели «Фокуса» и «Размера» по формулам:

«Размер» группы видов экономической деятельности рассчитывается по следующей формуле:

$$Size = \frac{Emp_{ig}}{Emp_i}, \text{ где} \quad (2)$$

$Size$ – «размер» группы видов экономической деятельности i ;

Emp_{ig} – количество занятых в группе видов экономической деятельности i в регионе g ;

¹³ Киселев А.Н., Куценко Е.С., Карнаух А.П. «Определение приоритетных направлений для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы». – Москва. – Режим доступа: http://www.virtass.ru/admin/pics/25_02_IO.pdf (Дата обращения: 10.07.2017 г.)

Emp_i – количество занятых в группы видов экономической деятельности i .

«Фокус» группы видов экономической деятельности рассчитывается по формуле:

$$Focus = \frac{Emp_{ig}}{Emp_g}, \text{ где} \quad (3)$$

$Focus$ – «Фокус» группы видов экономической деятельности i ;

Emp_{ig} – количество занятых в группе видов экономической деятельности i в регионе g ;

Emp_g – количество занятых в регионе g .

Далее описываемая методика дополняется расчетом совокупного показателя значимости отрасли. Совокупный показатель значимости формируется на основе следующих пропорций: 3/5 показателя кластерной группы по показателям «коэффициента локализации», «фокуса», «размера», рассчитанных по статистике занятости, 1/5 показателя кластерной группы по показателям «коэффициента локализации», «фокуса», «размера», рассчитанных по статистике отгруженной продукции (выполненных работ, оказанных услуг), 1/5 показателя уникальности кластерной группы. Данный подход был полностью применен для расчета этих показателей по видам экономической деятельности для Ленинградской области.

На ведущем значении показателя базируются расчеты, обосновывающие список приоритетных отраслей промышленности (видов экономической деятельности). Показатели, рассчитанные по статистике отгруженной продукции, являются корректирующими, дополнением здесь является расчет для Ленинградской области показателей отгруженной продукции на базе процентных данных, где 100% – это общее количество отгруженной продукции и общее количество отгруженной продукции в Ленинградской области.

При соответствии значимой группы видов экономической деятельности трем пороговым значениям прибавляется дополнительно 1 балл, при

соответствии двум значениям – 0,5 балла и соответственно 0 во всех прочих случаях.

Показатель уникальности отражает степень неравномерности распределения занятости по отраслям промышленности на территории, корректирующий показатель рассчитывается в баллах в интервале от 0 до 1. В данном исследовании коэффициент уникальности рассчитывается исходя из показателя коэффициента локализации по показателям занятости. Рассчитав среднее значение коэффициента локализации по всем видам деятельности, определяем отклонение значений данного коэффициента от среднего значения. Это значение отклонения и применяется для корректировки показателя значимости экономической деятельности.

Далее, по аналогии с методикой Киселева А.Н. и соавторов¹⁴, осуществляется сопоставление значимости по статистике занятости и по статистике отгрузки по видам экономической деятельности в промышленности (выделяются максимальные и высокие значения).

Сразу переходим на стадию расчета показателя экономической эффективности. В методике составляется пропорция из рангов 1/5 среднемесячной заработной платы, 1/5 прибыли организаций, 3/5 инвестиции в основные средства – высокие значения отражают наличие экономического эффекта от локализации.

В нашем случае, ввиду особенностей обработки статистических данных, формирование показателя экономической эффективности было проведено исходя из данных по Российской Федерации. Совокупный показатель был сформирован по видам экономической деятельности по следующим пропорциям ранга показателей: 3/5 инвестиций в основной капитал, 1/5 средней заработной платы по отраслям, 1/5 прибыль организаций. Для Ленинградской области были использованы следующие пропорции: 3/5 - инвестиции в

¹⁴ Киселев А.Н., Куценко Е.С., Карнаух А.П. «Определение приоритетных направлений для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы». – Москва. – Режим доступа: http://www.virtass.ru/admin/pics/25_02_Ю.pdf (Дата обращения: 10.07.2017 г.)

основной капитал по крупным и средним предприятиям, $1/5$ – средней заработной платы по отраслям, $1/5$ – оборот организаций.

Итоговый результат формируется на основе суммирования показателя экономической эффективности и показателя значимости.

Для определения значимости отраслей промышленности (согласно М. Портеру) рассчитывается коэффициент локализации отраслей промышленности, для целей выявления наиболее значимых (рис. 1).

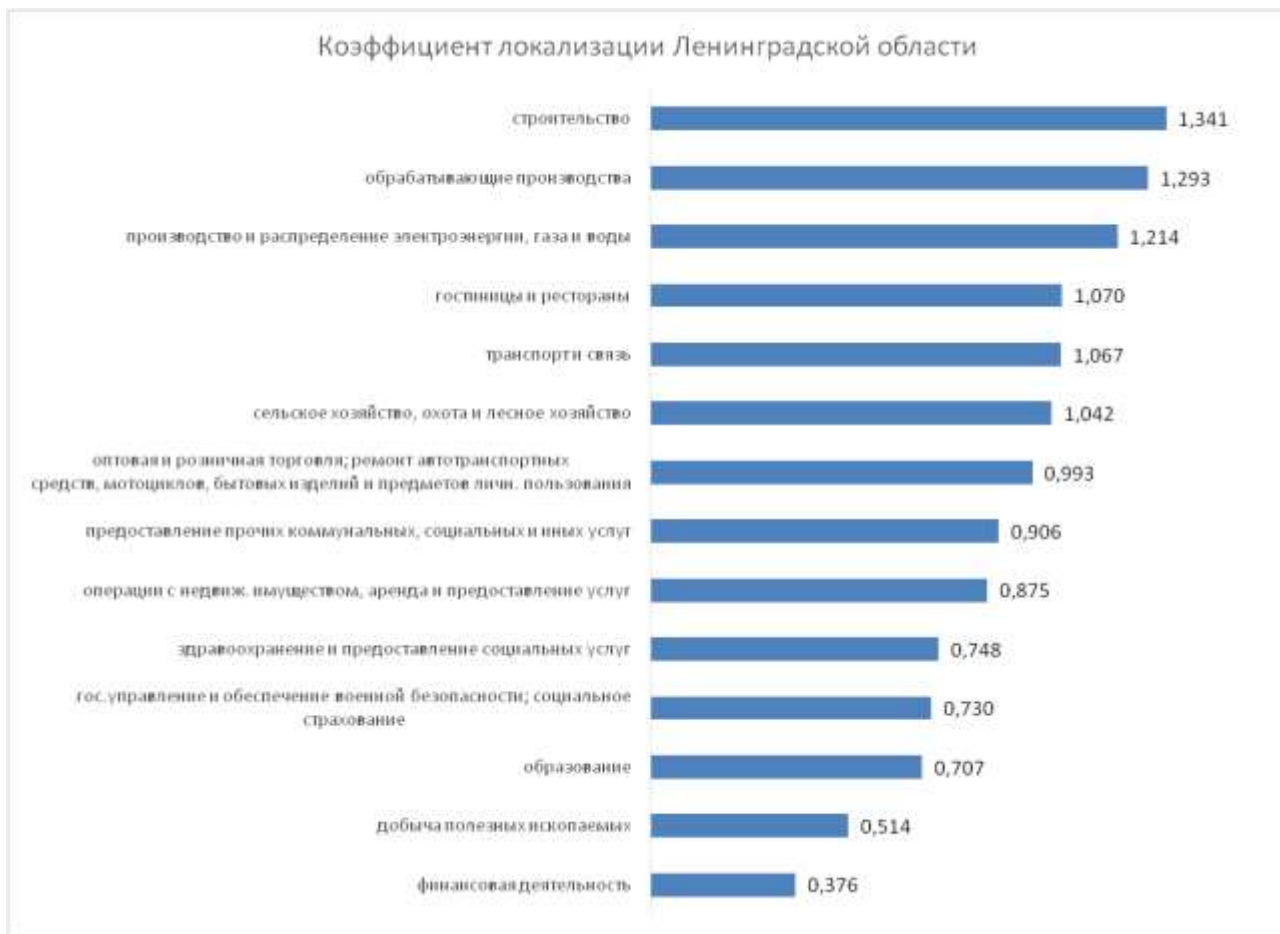


Рис. 1 – Коэффициент локализации отраслей промышленности

Далее произведен расчет показателей локализации отраслей промышленности по показателям занятости и объему отгруженной продукции.

Отрасли промышленности, получившие наивысшие результаты по двум или трем показателям (Коэффициент локализации LQ, Размера Size, Фокуса Focus), по показателям отгруженной продукции и занятости, были выбраны приоритетными для развития в рамках промышленной политики. Рейтинг видов деятельности представлен на рисунке 2.

Таблица 3

Отрасли промышленности по показателям отгруженной продукции

Отрасли ЛО	LQ	Size	Focus
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,042237	0,011367	0,095315
рыболовство, рыбоводство	0	0	0
добыча полезных ископаемых	0,514169	0,005607	0,008032
обрабатывающие производства	1,292921	0,0141	0,184873
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,214293	0,013243	0,034003
Строительство	1,340914	0,014624	0,111647
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,992998	0,01083	0,18822
гостиницы и рестораны	1,070107	0,01167	0,020482
транспорт и связь	1,066553	0,011632	0,085408
финансовая деятельность	0,376142	0,004102	0,007095
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,874647	0,009539	0,076975
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,72963	0,007957	0,039893
Образование	0,706978	0,00771	0,057564
здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,748312	0,008161	0,049665
предоставление прочих коммунальных, социальных и иных услуг	0,906189	0,009883	0,033869

Таблица 4

Отрасли промышленности по показателям занятости

Отрасли	LQ	Size	Focus
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,442308	1,442308	0,075
рыболовство, рыбоводство	0,333333	0,333333	0,001
добыча полезных ископаемых	0,053571	0,053571	0,006
обрабатывающие производства	1,729412	1,729412	0,294
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,555556	1,555556	0,056
Строительство	1,402778	1,402778	0,101
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,670391	0,670391	0,12
гостиницы и рестораны	0,636364	0,636364	0,007
транспорт и связь	1,62766	1,62766	0,153
финансовая деятельность	0,4	0,4	0,002
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,692913	0,692913	0,088
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,673077	0,673077	0,035
Образование	0,645161	0,645161	0,02
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,780488	0,780488	0,032
предоставление прочих коммунальных, социальных и иных услуг	0,666667	0,666667	0,01

На следующем шаге производится расчет показателей значимости отраслей промышленности. Совокупный перечень состоит из показателей значимости по статистике занятости, по статистике отгруженной продукции и показателя уникальности (таблица 5).

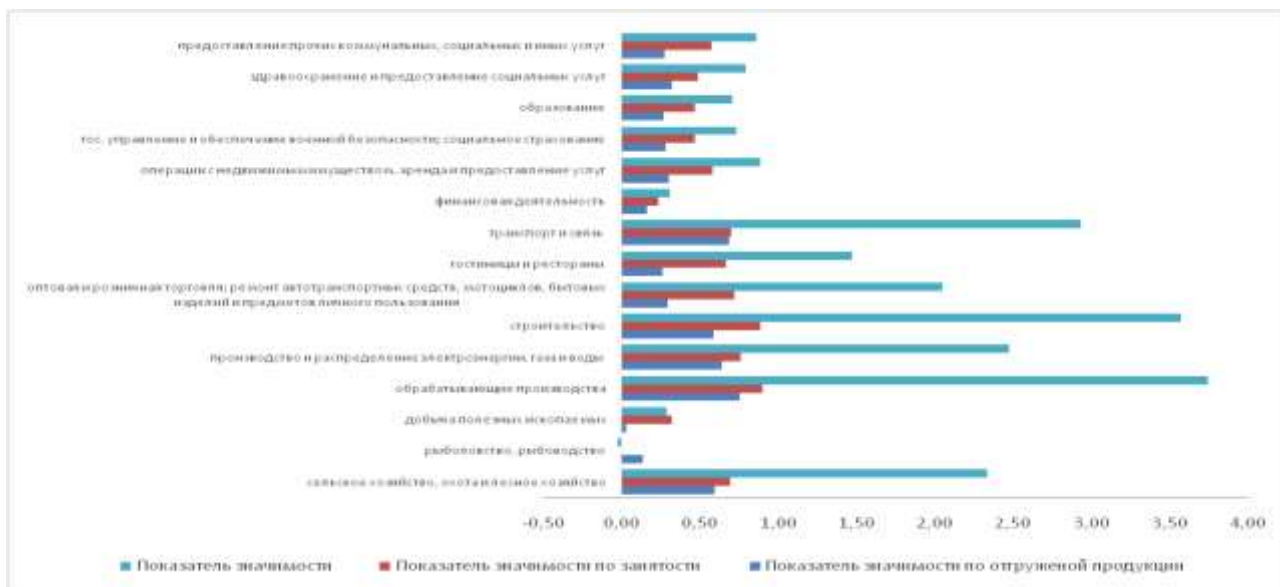


Рис. 2 – Рейтинг отраслей промышленности, баллы

Таблица 5

Показатели значимости отраслей промышленности

Отрасли	Показатель значимости по отгруженной продукции	Показатель значимости по занятости	Показатель значимости
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,591923077	0,689350916	2,32877029
рыболовство, рыбоводство	0,133533333	0	0,027417782
добыча полезных ископаемых	0,022628571	0,316685058	0,281196279
обрабатывающие производства	0,750564706	0,895136322	3,743334028
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,633422222	0,756923	2,472252645
строительство	0,581311111	0,880310722	3,568853532
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,292156425	0,715228471	2,045033453
гостиницы и рестораны	0,255945455	0,661355353	1,470370995
транспорт и связь	0,68166383	0,698155627	2,93217888
финансовая деятельность	0,1604	0,232403422	0,307080671
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,294765354	0,576696301	0,885439964
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,276230769	0,466488137	0,7276938
образование	0,262064516	0,463351271	0,705860331
здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,318595122	0,483683047	0,790989467
предоставление прочих коммунальных, социальных и иных услуг	0,268666667	0,56996442	0,858917788

Показатели значимости проиллюстрированы на рисунке 3.

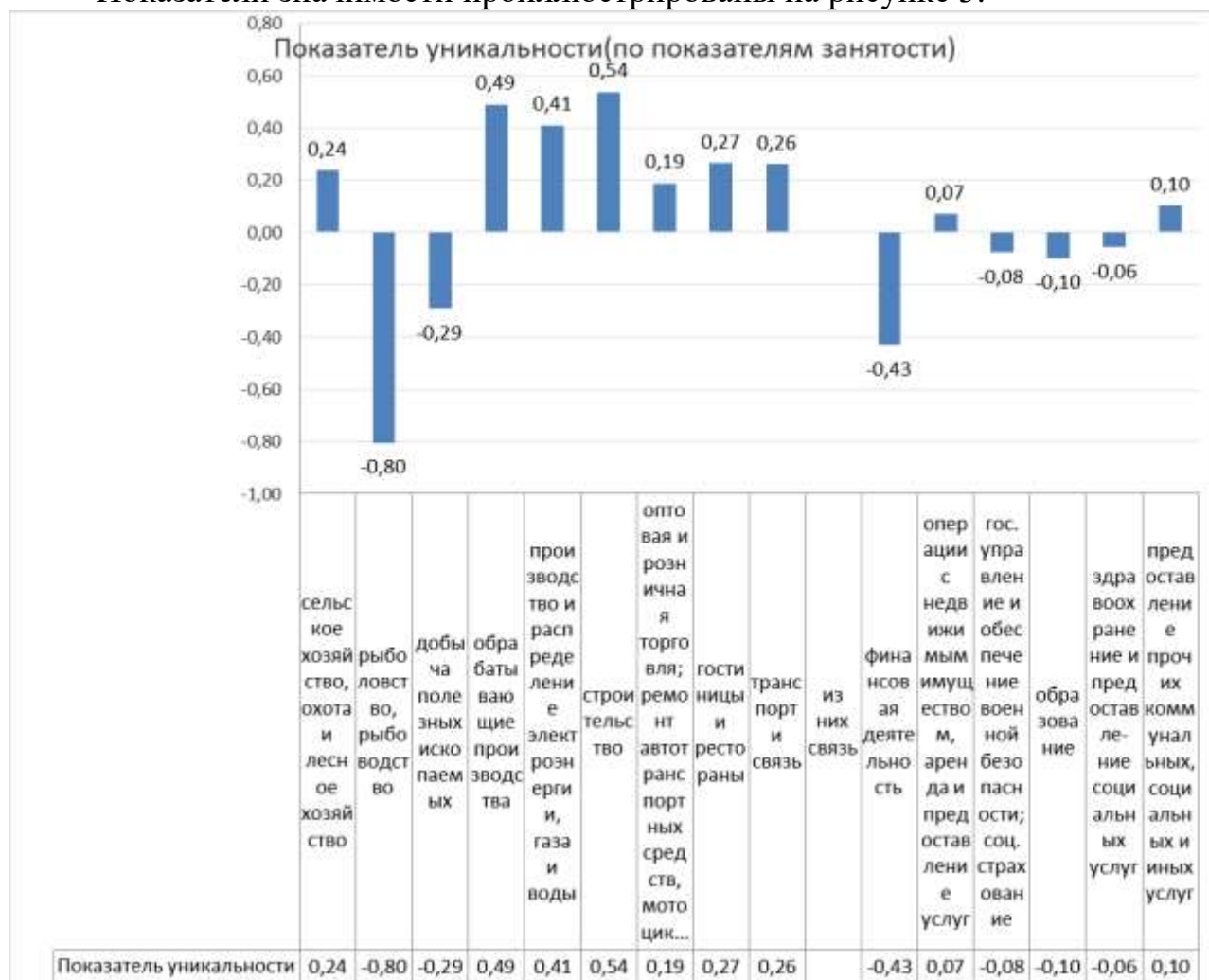


Рис. 3 – Показатели уникальности (по показателям занятости)

По результатам методики выстраивается рейтинг приоритетности отраслей (берутся отрасли с рейтингом 1, 2, 3).

Отрасли промышленности, показавшие высокие значения по двум показателям, получили высокую значимость, отрасли, показавшие высокие значения по трем показателям, получили максимальную значимость.

Сопоставление показателей значимости и видов экономической деятельности представлено в таблице 6.

Результаты ранжирования видов деятельности по показателям эффективности и по показателям развитости на уровне Российской Федерации и Ленинградской области, обобщенно представлены в таблице 7.

Для оценки реалистичности полученных результатов рассчитывается показатель экономической эффективности отрасли промышленности на уровне Российской Федерации и Ленинградской области. На данном этапе приоритетными отраслями промышленности по показателю экономической эффективности стали отрасли, приведённые в таблице 7.

Таблица 6

Сопоставление значимости по видам экономической деятельности

		Значимость по статистике отгруженной продукции, оказанных услуг, выполненных работ	
		Максимальная	Высокая
Значимость по статистике занятости	Максимальная	обрабатывающие производства строительство	оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования
	Высокая	транспорт и связь	сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство производство и распределение электроэнергии, газа и воды гостиницы и рестораны

Таблица 7

Сопоставление показателей ЛО и РФ по экономической эффективности отраслей промышленности

Ранг	РФ	ЛО
1	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Обрабатывающие производства
2	Добыча полезных ископаемых Обрабатывающие производства	Транспорт и связь
3	Транспорт и связь	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
4	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг

По результатам методики итоговыми приоритетными отраслями промышленности стали:

- Обрабатывающие производства;
- Транспорт и связь;
- Производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг;
- Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Предложенная методика дает возможность при построении рейтинга учитывать приоритеты развития конкретной отрасли промышленности, а также позволяет оценить эффективность мер воздействия, предусмотренных промышленной политикой региона.

Выводы и рекомендации

Приведенные методики имеют своей целью осуществить оценку промышленной политики региона не напрямую, а опосредованно, через оценку социально-экономических показателей региона и статистических данных по отраслям промышленности (видам деятельности). Соответственно, при помощи данных оценок можно осуществить попытку сопоставления изменений промышленной политики и отклика на них в отраслях промышленности.

Следует заметить, что показатели отрасли отражают макроуровень для анализа применения положений промышленной политики, и позволяют сузить число предприятий, которые могут быть выбраны территориальными полюсами роста для реализации положений промышленной политики на микроуровне, то есть более адресно и эффективно.

Благодарности

Статья подготовлена при поддержке Министерства науки и образования Российской Федерации (проект № 26.6446.2017/БЧ).

Библиографический список

1. Зайцев, А.А. Государственная поддержка аграрного производства РФ в условиях экономических санкций / А.А. Зайцев // Проблемы и пути социально-экономического развития: город, регион, страна, мир V Международная научно-практическая конференция. – СПб: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина (Санкт-Петербург), 2015. – С. 112-119.

2. Жабин Н. П. Методические основы идентификации кластерных групп предприятий региональной экономики – Диссертация, канд. экон. наук., шифр ВАК 08.00.05 – Санкт-Петербург. – 2015 год.

3. Жогова, Е.В., Зайцев, А.А. Разработка нормативных динамических моделей для оценки социально-экономического развития муниципальных образований в целях разработки промышленной политики. – [Текст]. / Е.В. Жогова, А.А. Зайцев // Российский экономический интернет-журнал. – 2019. – №1. – Режим доступа: URL: http://www.e-rej.ru/Articles/2019/Zaytsev_Zhogova.pdf.

4. Жогова, Е.В., Горовой, А.А. Взаимосвязь стратегии развития Ленинградской области с программами развития отраслей промышленности РФ. – [Текст]. / Е.В. Жогова, А.А. Горовой // Современные аспекты экономики: сборник научных статей. / Под ред. Д.Г. Родионова. – СПб.: Астерион, 2016. – С. 60–73.

5. Киселев А.Н., Куценко Е.С., Карнаух А.П. «Определение приоритетных направлений для формирования кластеров малых и средних предприятий на примере г. Москвы». – Москва. – Режим доступа: http://www.virtass.ru/admin/pics/25_02_Ю.pdf (Дата обращения: 10.07.2017 г.).

6. Родионов Д.Г., Кичигин О.Э., Селентьева Т.Н. «Особенности оценки конкурентоспособности инновационного регионального кластера: институциональный подход». – Санкт-Петербург. – Режим доступа: https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2019/1-2019/04_Rodionov-Kichigin-Selenteva.pdf (Дата обращения: 12.04.2019 г.).

7. Тютюкина Е.Б., Капранова Л.Д., Седаш Т.Н. «Определение приоритетных направлений и инвестиционной поддержки развития российской экономики». – [Текст]. / Е.Б. Тютюкина, Л.Д. Капранова, Т.Н. Седаш// Журнал экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 389 – С. 11 [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/v/opredelenie-prioritetnyh-napravleniy-i-investitsionnoy-podderzhki-razvitiya-rossiyskoj-ekonomiki>(Дата обращения: 01.10. 2017г.).

8. Украинский В.Н. «Французская школа пространственной экономики: генезис и современные направления развития» / Украинский В.Н. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Москва – 2013. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/frantsuzskaya-shkola-prostranstvennoi-ekonomiki-genezis-i-sovremennye-napravleniya-razvitiya#ixzz56jCWuru1>.

9. Andrey Zaytsev, Oleg Kichigin, Mikhail Kozlov Rental analysis of innovation component in resource productivity // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 497, conference 1 Режим доступа: URL: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/497/1/012064>.

10. Кудрявцева Т.Ю., Схведиани А.Е. Анализ взаимосвязи между кластерной специализацией и валовым региональным продуктом // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 5. С. 66–73. DOI: 10.18721/JE.11506.

11. Schepinin V., Skhvediani A., Kudryavtseva T. An Empirical Study of the Production Technology Cluster and Regional Economic Growth in Russia //European Conference on Innovation and Entrepreneurship. – Academic Conferences International Limited, 2018. – С. 732-740.

References

1. Zaytsev, A.A. The state support of agrarian production of the Russian Federation in the conditions of economic sanctions / A.A. Zaytsev // Problems and ways of social and economic development: city, region, country, world the V International scientific and practical conference. – SPb: Leningrad state university of A.S. Pushkin (St. Petersburg), 2015. – p. 112-119.

2. Zhabin N.P. Methodical foundations for the identification of cluster groups of enterprises of the regional economy – Thesis, Cand. econ sciences., code VAK 08.00.05 – St. Petersburg. – 2015.

3. Zhogova, E.V., Zaitsev A.A. Development of regulatory dynamic models for assessing the socio-economic development of municipalities in order to develop

industrial policy. – [Text]. / E.V. Zhogova, A.A. Zaitsev // Russian economic Internet journal. – 2019. – №1. – Access mode: URL: http://www.e-rej.ru/Articles/2019/Zaytsev_Zhogova.pdf.

4. Zhogova, E.V., Gorovoy A.A. Interrelation of the development strategy of the Leningrad Region with the programs for the development of industries of the Russian Federation. – [Text]. / E.V. Zhogova, A.A. Gorovoy // Modern aspects of the economy: a collection of scientific articles. / Ed. D.G. Rodionov. – SPb.: Asterion, 2016. – p. 60-73.

5. Kiselev A.N., Kutsenko E.S., Karnaukh A.P. «Identification of priority areas for the formation of clusters of small and medium-sized enterprises on the example of Moscow» – Moscow – Access mode: http://www.virtass.ru/admin/pics/25_02_IO.pdf (Contact date: 07/10/2017)

6. Rodionov D.G., Kichigin O.E., Selentyeva T.N. Features of assessment of competitiveness of the innovation regional cluster: institutional approach. – St. Petersburg. – the Access mode: https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2019/1-2019/04_Rodionov-Kichigin-Selenteva.pdf (Revised: 12.04.2019)

7. Tyutyukina E.B., Kapranova L.D., Sedash T.N. Identification of priority areas and investment support for the development of the Russian economy. – [Text]. / E.B. Tyutyukina, L.D. Kapranova, T.N. Sedash // Journal of Economic Analysis: Theory and Practice. – 2014 – № 389. – C. 11 [Electronic resource]: <https://cyberleninka.ru/article/v/opredelenie-prioritetnyh-napravleniy-i-investitsionnoy-podderzhki-razvitiya-rossiyskoy-ekonomiki> (Revised: 01.10. 2017)

8. Ukrainian V.N. The French School of Spatial Economics: Genesis and Modern Directions of Development / Ukrainian V.N. The dissertation author's abstract for the degree of Candidate of Economic Sciences. – Moscow. – 2013. Access mode: <http://www.dissercat.com/content/frantsuzskaya-shkola-prostranstvennoi-ekonomiki-genezis-i-sovremennye-napravleniya-razvitiya#ixzz56jCWuru1>

9. Andrey Zaytsev, Oleg Kichigin, Mikhail Kozlov Rental analysis of innovation component in resource productivity // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 497, conference 1 Режим доступа: URL: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/497/1/012064>

10. Kudryavtseva T.Yu., Skhvediani A.E. Analysis of the relationship between cluster specialization and gross regional product// St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics. – 2018. – Vol. 11. – № 5. – P. 66–73. DOI: 10.18721/JE.11506.

11. Schepinin V., Skhvediani A., Kudryavtseva T. An Empirical Study of the Production Technology Cluster and Regional Economic Growth in Russia //European Conference on Innovation and Entrepreneurship. – Academic Conferences International Limited, 2018. – P. 732-740.