



Региональная экономика

Научная статья

УДК 332.1:338.45+330.4

DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2023.4/11660>

JEL: R22; L60; O18; E17; C14

Формирование концепции управления экономикой и социальной сферой города с учетом прогнозирования уровня промышленного развития

Ю. Н. Полшков^{1✉}

¹ Донецкий государственный университет, ул. Университетская, 24, 283001, Донецк, Российская Федерация

Предмет. Теоретические, методические и практические проблемы управления экономикой и социальной сферой города с учетом прогнозных значений уровня промышленного развития.

Цель. Обоснование научно-методических положений концептуального характера применительно к управлению городским хозяйством и решению социальных задач местного масштаба с помощью прогнозирования уровня промышленного развития.

Методология. Выдвигаемая гипотеза состоит в том, что наличие адекватного прогноза уровня промышленного развития города позволяет планировать предстоящие изменения основных экономических и социальных показателей муниципального хозяйства. Теоретической основой авторской гипотезы послужил метод логического масштабирования и синтеза научно-практических знаний. Статистические исследования проведены с применением методов эконометрического и финансового анализа на базе социально-экономических показателей промышленных городов Южного федерального округа России за период с 2013 по 2022 г. Формирование прогнозов на последующие временные периоды опирается на прикладной подход к построению оценок квазимаксимального правдоподобия уровня промышленного развития, что осуществлено с помощью теории стохастических дифференциальных уравнений, базирующихся на методах вероятностного прогнозирования.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования обосновано, что муниципальный менеджмент, способствуя производству материальных благ, служит задачам гармонизации социально-экономических отношений между местной властью, бизнесом, общественными организациями и отдельными индивидуумами, находящимися во взаимосвязи с уровнем промышленного развития города. Разработан прикладной подход к построению оценок квазимаксимального правдоподобия значений социально-экономических параметров, позволяющий прогнозировать уровень промышленного развития городов Российской Федерации. Точечные и интервальные прогнозы служат основой для планирования хозяйственных и иных показателей. Предложена концепция управления экономикой и социальной сферой административно-территориальной единицы. Обязательные социально-экономические блоки концепции дополнены функционалом прогнозного моделирования, перспективного для обсуждения, критического осмысления и последующего совершенствования. Будущие изменения в местной промышленной политике подлежат анализу и оценке эффективности с позиций структурной модернизации экономико-организационного механизма управления городским хозяйством и социальной сферой территории.

Ключевые слова: городская экономика, управление, социальная сфера, промышленное развитие, прогнозное моделирование.

Для цитирования: Полшков, Ю. Н. (2023). Формирование концепции управления экономикой и социальной сферой города с учетом прогнозирования уровня промышленного развития. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, (4), 76–89. DOI: <https://doi.org/10.17308/ekon.2023.4/11660>

Введение

Дуализм социально-экономических отношений муниципального масштаба таков, что без сильной государственной власти нельзя достичь соблюдения законов, построить гражданское общество. В свою очередь, демократизация государственного управления невозможна без децентрализации межбюджетных отношений. Помимо этого, без демократизации государственного управления не могут быть созданы дееспособные институты местной власти.

Создавая единицы городского хозяйства, администрация имеет право их реорганизовать или ликвидировать, согласовав в установленных инстанциях. Субъекты хозяйственной деятельности города получают так называемое муниципальное задание. Будучи автономными или бюджетными организациями, они посредством местной администрации наделяются финансовым обеспечением. На нужды города расходуются оговоренная часть прибыли от использования муниципальным предприятием (учреждением, хозяйственным обществом) имущества муниципалитета. Кроме того, после уплаты налогов и других отчислений определенная доля прибыли этих организаций поступает в бюджет города в установленные сроки, что позволяет управлять экономикой и социальной сферой муниципального масштаба, актуализируя научно-практическую проблематику данной статьи.

В течение последнего десятилетия имеет место востребованность зарубежных исследований, посвященных анализу влияния на социально-экономических показатели промышленных центров таких факторов, как стоимость производственных зданий (Ríos et al., 2017), степень инновационности промышленных мощностей предприятий города (Torugsa & Arundel, 2017), энергоэффективность отдельных отраслей (Cantini et al., 2021), экологичность отходов местной индустрии и городских хозяйств (Garbarino et al., 2020). В общетеоретическом аспекте проблем устойчивого развития муниципальной экономики значима монография J. Enders & M. Remig (2016).

Отдавая должное результатам зарубежных коллег в области современных реалий практического воплощения политики индустриализации городского хозяйства (Liu, 2019), приоритетов неоиנדустриальной политики муниципального масштаба и попыток предвосхитить структурные экономические сдвиги в начавшемся столетии (Aiginger & Rodrik, 2020), следует отметить некоторый спад научного интереса к проблемам промышленного развития городов и территориальных агломераций.

Более активны соотечественники. А. В. Баранов и его соавторы поднимают вопросы оптимизации штатной структуры городских администраций в контексте формирования инструментов развития местной экономики и социальной сферы (Баранов и др., 2022). Роль и значение муниципалитетов в публичном менеджменте городов Юга России определены И. Ф. Денисенко и Е. Н. Тованчовой (2023), которые делятся опытом наиболее успешных местных администраций Ростовской области по решению задач социально-экономического развития территорий. М. А. Овакимян, А. Б. Савченко (2022) исследовали проблемы разработки «экосистемного» инструментария мониторинга достижений местной промышленности с позиций этикета решений, принимаемых органами власти.

Коллектив авторов в составе Д. А. Ендовицкого, Ю. И. Трещевского, П. А. Канапухина, А. Ю. Кособуцкой (2023), анализируя российскую практику управления инновационным развитием регионов, эмпирически подтверждают существенную дифференциацию муниципальных единиц в разрезе продуктивности функционирования промышленных подсистем по многим показателям. С. В. Палаш (2020) предлагает методику многоаспектного оценивания эффективности проектной структуры реализации политики промышленного развития, в том числе на местах локализации городского хозяйства.

В своих работах Е. Г. Кошелева (2019), С. П. Кюрджиев, П. А. Бохан (2022) решают задачи упорядочивания систем государственного и муниципального управления в контексте развития экономических и социальных отношений на принципах партнерства промышленного бизнеса, власти и общества. В свою очередь, Е. Н. Стрижакова, Д. В. Стрижаков (2020) видят дальнейшее развитие регионов и городов России через призму формирования и реализации промышленной политики соответствующего масштаба.

Вопросы устойчивого развития хозяйствующих субъектов и мегаполисов поднимают в своих трудах И. И. Лазарева, А. А. Геворгян (2022), А. В. Половян, А. Ф. Ялунер (2023), отвечая на них с помощью smart-инструментов промышленного и другого назначения. Аппарат экономико-математического моделирования применительно к управлению муниципальными единицами задействован В. В. Орешниковым, Ю. С. Аитовой (2019).

Несмотря на широкий спектр исследований, непосредственно соответствующих или близких тематике предлагаемой работы, концептуальный базис управления экономикой и социальной сферой города нельзя назвать окончательно сформированным. Данный факт определил целевую направленность, задачи и рабочую гипотезу исследования, которые отражены в аннотации к данной статье.

Работа имеет традиционную структуру, в которой после описания фактических материалов и используемых методов научного поиска следует изложение основных результатов и их обсуждение. Эти компоненты работы связаны с полученной в ходе исследования научной новизной. Завершает содержательную часть статьи заключительный раздел, продуцирующий возможность дальнейшей дискуссии по заявленной тематике и прилегающим проблемам.

Материалы и методы исследования

Для проверки истинности выдвинутой нами в аннотации к работе гипотезы и возможности адаптации научно-методических положений к современным российским реалиям использованы нормативно-правовые акты Российской Федерации, а именно Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ, Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспе-

чении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления», Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановление Правительства Российской Федерации от 15 июня 2009 г. № 478 «О единой системе информационно-справочной поддержки граждан и организаций по вопросам взаимодействия с органами исполнительной власти и органами местного самоуправления с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет», Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2009 г. № 1993-р «Об утверждении сводного перечня первоочередных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде». Апробация предлагаемого подхода потребовала использования статистических сведений о российских регионах и городах¹, в частности о Таганроге². Кроме того, понадобился анализ документов городской администрации Таганрога, среди которых Устав города³, утвержденная стратегия развития⁴, план мероприятий по реализации данной стратегии⁵, официальный прогноз развития⁶.

¹ Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

² Основные показатели социально-экономического развития города Таганрога. URL: <https://tagancity.ru/page/analiz-pokazatielei-sotsial-no-ekonomicheskoghorazvitiia-ghoroda-taghanrogha>

³ Устав муниципального образования «Город Таганрог». URL: <https://dumataganroga.ru/regulatory/ustav.pdf>

⁴ Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Город Таганрог» на период до 2030 года : утв. Решением Городской Думы города Таганрога от 26 декабря 2018 г. № 527. URL: <https://dumataganroga.ru/regulatory/resheniya-gorodskoy-dumy-goroda-taganroga/2018/2018-12-26-r-527.pdf>

⁵ План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Таганрог» на период до 2030 года. URL: https://tagancity.ru/uploads/documents/economy/analitika/Plan_meropriyatij_po_realizacii_strategii.pdf

⁶ Прогноз социально-экономического развития города Таганрога на долгосрочный период 2019–2030 годов : утв. постановлением Администрации города Таганрога от 7 ноября 2018 г. № 2098. URL: <https://tagancity.ru/page/postanovlenie-administratsii-ghoroda-taghanrogha-ot-07-11-2018-2098>

Прикладной подход к построению оценок квазимаксимального правдоподобия уровня промышленного развития с помощью теории стохастических дифференциальных уравнений базируется на методах вероятностного прогнозирования, предложенных выдающимся донецким математиком Б. В. Бондаревым (1997).

Предварительная обработка хозяйственных и социальных показателей потребовала использования метода финансового анализа (Половян & Терентьева, 2022) и экономико-статистических методов оценивания (Трещевский и др., 2022). Непосредственно эконометрическая методология задействована посредством использования метода наименьших квадратов и метода последовательного регрессионного анализа, образцом успешного применения которых может служить статья Д. А. Ендовицкого, Ю. И. Трещевского, П. А. Канапухина, А. Ю. Кособуцкой (2023).

Систематизация концептуальных взглядов на управление экономикой и социальной сферой города осуществлена с помощью метода логического масштабирования и синтеза научно-практических знаний (Aiginger & Rodrik, 2020).

Результаты

Современная методология социально-экономического прогнозирования позволяет достаточно точно предсказывать основные показатели хозяйственной и иных видов деятельности на макро-, мезо- и микроуровнях.

Будем отталкиваться от идей Б. В. Бондарева, заложившего основы вероятностно-статистических методов построения точечных и интервальных прогнозов на базе теории случайных процессов (Bondarev, 1997).

Научная новизна исследования состоит в разработке прикладного подхода к построению оценок квазимаксимального правдоподобия значений социально-экономических параметров с помощью теории стохастических дифференциальных уравнений. Подход позволяет прогнозировать уровень промышленного развития городов Российской Федерации, что служит основой для планирования ключевых социально-экономических показателей и формирования концептуальных взглядов на управление экономикой и социальной сферой административно-территориальных единиц.

Роль неизвестного параметра $\theta_0 \in \Theta \subset R^k$ играет прогнозируемый уровень промышленного развития города, который оценивается по реализации случайного процесса $\{X(t), t \in [0, T]\}$, а именно по объему выпуска товаров и услуг местной индустрии за период времени t , ассоциируемый чаще всего с концом года, квартала, месяца и т. п. Моделирование осуществляется на основе стохастического дифференциального уравнения (табл. 1).

Усовершенствованная модель (1) такова, что по ее траектории возможно определить оценку квазимаксимального правдоподобия прогнозируемого уровня промышленного развития города θ_ε . Вероятность абсолютного отклонения прогнозного значения θ_ε

Т а б л и ц а 1

Стохастическая модель, описывающая динамику объема выпуска товаров и услуг промышленности города [усовершенствована и адаптирована автором]

Элемент модели	Объяснение и прикладной смысл
$\frac{dX(t)}{dt} = a(t, X(t), \theta_0) + \sigma(t)\eta(t/\varepsilon),$ $X(0) = x_0$ (1)	Модель (1) в виде стохастического дифференциального уравнения с начальным условием $X(0) = x_0$ по объему выпуска товаров и услуг промышленности города
$\frac{dX(t)}{dt}$	Скорость изменения объема выпуска товаров и услуг местной индустрии
$a(t, X(t), \theta_0)$	Усредненный коэффициент роста/снижения объема выпуска товаров и услуг промышленности города
$\sigma(t)$	Среднеквадратический коэффициент риска промышленного развития городских территорий
$\eta(t/\varepsilon)$	Мультипликатор, описывающий стохастическую природу промышленного развития города, в виде «экономического белого шума» с малым параметром ε

от фактического θ_0 зависит от величины малого параметра ε , а именно:

$$P\left\{|\theta_\varepsilon - \theta_0| \leq R(\varepsilon)\right\} \geq 1 - \gamma - p(\varepsilon). \quad (2)$$

В формулу (2) входит значимость γ , которая для прикладных задач экономики и управления составляет 0,05, т. е. допускается не более 5 % ошибки. Функции $R(\varepsilon)$ и $p(\varepsilon)$ неограниченно приближаются к нулю при стремлении к нулю малого параметра ε . При каждом значении ε оценка (2) приобретает конкретный вид.

Адаптация модели (1), описывающей динамику объема выпуска товаров и услуг промышленности городов Южного федерального округа⁷, привела к $\varepsilon = 10^{-9}$, при котором получены $R(\varepsilon) = 10^{\frac{-79}{2}}$ и $p(\varepsilon) = 0,1$. Теоретическое неравенство (2) обрело прикладной характер:

$$P\left\{|\theta_\varepsilon - \theta_0| \leq \frac{1}{10^{39} \cdot \sqrt{10}}\right\} \geq 0,85. \quad (3)$$

Неравенство (3) зафиксировало незначительное отклонение между прогнозируемым уровнем промышленного развития города θ_ε и его фактическим значением θ_0 . Причем шансы наступления данного события составляют не менее 85 % успеха, что можно признать удовлетворительным при построении краткосрочных прогнозов.

Разработанный прикладной подход (1) – (2) к построению оценок квазимаксимального правдоподобия значений социально-экономических параметров с помощью теории стоха-

стических дифференциальных уравнений применен к одному из городов Южного федерального округа. В качестве такового рассмотрен Таганрог, близко расположенный к границам Донецкой Народной Республики и имеющий достаточно развитую промышленность.

Финансово-экономический анализ показал, что в Таганроге, уступающем в Ростовской области только Ростову-на-Дону по объемам жилищного строительства, активно внедряются новые формы муниципальной ипотеки. Однако последствия борьбы с коронавирусной инфекцией и другие объективные причины сказались на введении в строй многоквартирных домов (рис. 1).

Не менее 100 тыс. м² жилья в многоквартирных домах ежегодно сдается в Таганроге. Однако темпы строительства начиная с 2019 г. ощутимо замедлялись.

Одна из причин заключается в следующем: население отдает предпочтение индивидуальной застройке, удельный вес которой в Таганроге превышает 30 % и год от года растет⁸.

Финансово-экономическая аналитика показала, что Таганрог занимает второе место в Ростовской области по степени распространения малого и среднего бизнеса⁹, в котором занято более трети трудоспособного населения города. В 2021 г. в малом и среднем

⁸ Основные показатели социально-экономического развития города Таганрога. URL: <https://tagancity.ru/page/analiz-pokazatielei-sotsial-no-ekonomicheskogho-razvitiia-ghoroda-taghanrogha>

⁹ Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

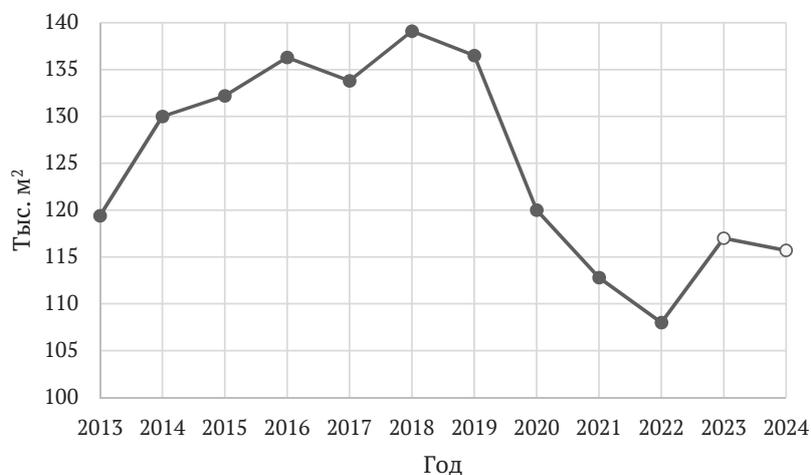


Рис. 1. Динамика ввода в действие муниципального жилья по Таганрогу [прогноз на 2023 и 2024 гг. построен с помощью авторского подхода (1) – (2)]

предпринимательстве были задействованы 44,8 тыс. чел., а в 2022 г. имел место рост этого показателя примерно на 5 %. Согласно прикладному подходу к построению оценок квазикаксимального правдоподобия прогнозных значений уровня промышленного развития Таганрога количество трудящихся на предприятиях малого и среднего бизнеса в 2023 г. составит около 47 тыс. чел., а в 2024 г. предположительно будет колебаться между 48 и 49 тыс. чел. (рис. 2).

Малое и среднее предпринимательство в Таганроге представлено на 97 % индивидуальными предпринимателями и микропредприятиями¹⁰. Финансовые показатели

¹⁰ Основные показатели социально-экономического развития города Таганрога. URL: <https://tagancity.ru/page/analiz-pokazatielei-sotsial-no-ekonomichieskogho-razvitiia-ghoroda-taghanrogha>

данных экономических субъектов стабильно растут, испытывая незначительные колебания (рис. 3).

Экономическая политика, реализуемая муниципальным управлением Таганрога, опирается на расширения сегмента розничной торговли¹¹. Здесь позиции местного бизнеса традиционно сильны.

За период с 2013 по 2022 г. оборот розничной торговли вырос, соответственно, с 35,6 млрд руб. до 66,9 млрд руб., т. е. почти в два раза (рис. 4).

¹¹ Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Город Таганрог» на период до 2030 года : утв. Решением Городской Думы города Таганрога от 26 декабря 2018 г. № 527. URL: <https://dumataganroga.ru/regulatory/resheniya-gorodskoy-dumy-goroda-taganroga/2018/2018-12-26-r-527.pdf>

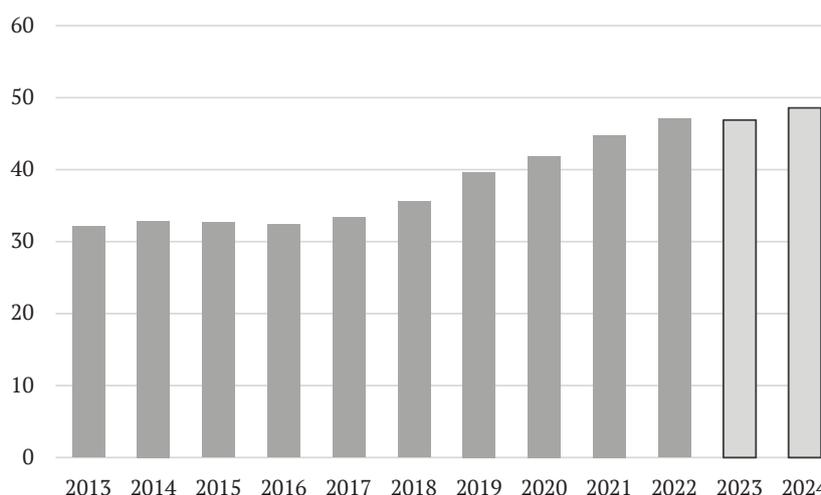


Рис. 2. Численность персонала малого и среднего бизнеса по Таганрогу, тыс. чел. [прогноз на 2023 и 2024 гг. построен с помощью авторского подхода (1) – (2)]

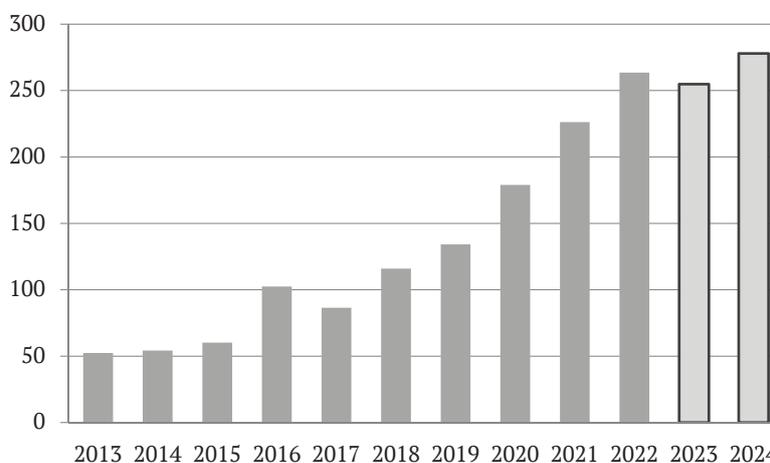


Рис. 3. Динамика оборота предприятий малого и среднего бизнеса по Таганрогу, млрд руб. [прогноз на 2023 и 2024 гг. построен с помощью авторского подхода (1) – (2)]

Небольшой спад имел место в 2020 г., что связано с пандемией коронавируса. Зато уже в 2021 г. оборот вырос более чем на 20 %. Среднегодовой прирост составил 7,5 %.

Важную социальную значимость имеет экономическая политика властей города по поддержанию высоких стандартов общественного питания, что отражается на финансовых показателях (рис. 5).

Слабый результат 2020 г. объясним бушевавшей коронавирусной инфекцией. Тем более значим практически 25 % рост оборота в 2022 г. Среднегодовая же динамика возрастания составляет более 5 %.

Обсуждение результатов

Анализ показал, что муниципальные власти городов Российской Федерации стремятся последовательными действиями изменить

специализацию малого и среднего бизнеса в сторону его индустриализации¹². Городские хозяйства весьма заинтересованы в обрабатывающих производствах.

Кроме того, администрации городов в проводимой экономической политике связывают крупный бизнес и малое предпринимательство субконтрактными отношениями, получившими значительный толчок за счет цифровизации управленческих процессов. Применительно к Таганрогу это касается промышленных отраслей экономики города – металлургии, машиностроения, легкой и пищевой промышленности¹³.

¹² Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

¹³ Устав муниципального образования «Город Таганрог». URL: <https://dumataganroga.ru/regulatory/ustav.pdf>

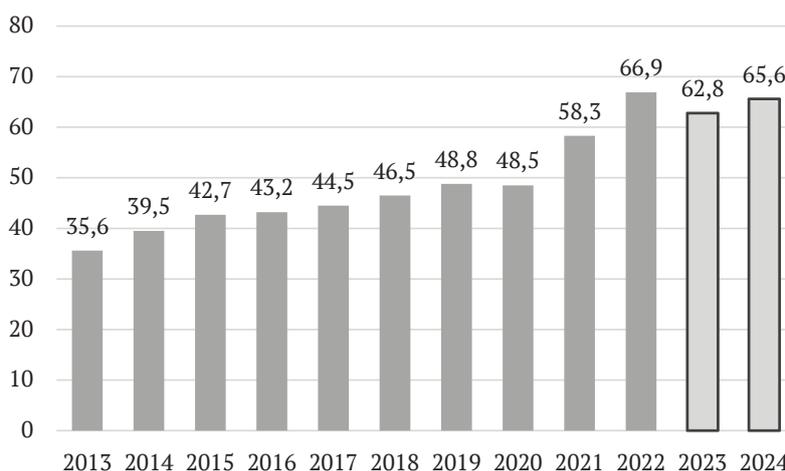


Рис. 4. Динамика оборота розничной торговли в Таганроге, млрд руб. [прогноз на 2023 и 2024 гг. построен с помощью авторского подхода (1) – (2)]

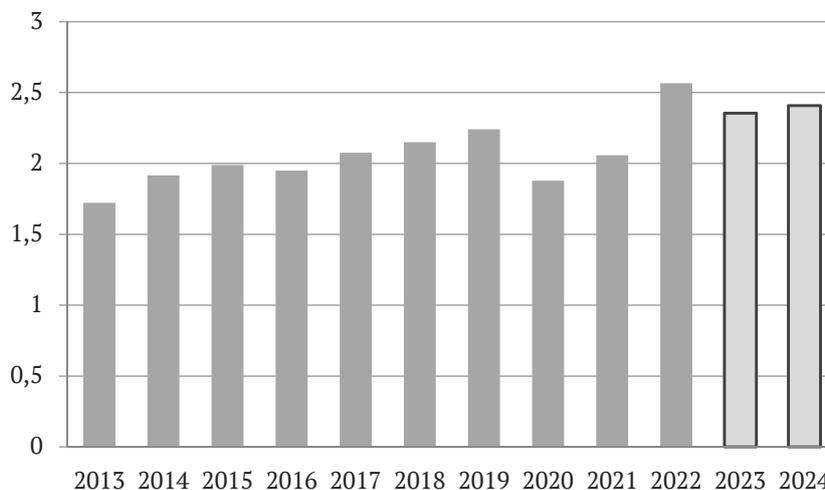


Рис. 5. Оборот предприятий общественного питания в Таганроге, млрд руб. [прогноз на 2023 и 2024 гг. построен с помощью авторского подхода (1) – (2)]

Как показывает практика, в промышленных городах России существенно развивается сектор социального предпринимательства. Его специализация – оказание услуг, а зонами ответственности являются здравоохранение, образование, социальное обслуживание, культура, экология.

Российскими вузами предлагаются образовательные программы по социальному предпринимательству. Местные власти проводят промоутерские мероприятия для улучшения имиджа социального бизнеса. Общественные организации для его нужд осуществляют сбор пожертвований и объединяют усилия инициативных людей.

К проблемам экономической политики в сфере розничной торговли городов Российской Федерации отнесем присутствие на потребительском рынке фальсификата и некачествен-

ных товаров, значительное влияние теневого бизнеса, низкую степень развития оптовой торговли, падение спроса потребителей. С похожими трудностями сталкиваются муниципалитеты многих городов мира (Garbarino et al., 2020).

По нашему мнению, в приоритете городских властей должна быть реализация задач экономической политики по внедрению действенных форматов розничной торговли. Обоснованной является эффективность семейных предприятий торгового предпринимательства, распределительных центров товаров, организаций удаленной торговли (Aiginger & Rodrik, 2020), что, на наш взгляд, следует дополнить помощью малоимущему населению в приобретении социально значимых товаров и услуг.

Необходимо поддерживать в надлежащем состоянии розничные рынки и ярмарки в



Рис. 6. Схема концепции управления экономикой и социальной сферой города с учетом прогнозирования уровня промышленного развития и реализации экономической политики [адаптировано автором применительно к Таганрогу в соответствии со стратегией социально-экономического развития муниципального образования «Город Таганрог» на период до 2030 года, утвержденной Решением Городской Думы города Таганрога от 26 декабря 2018 г. № 527. URL: <https://dumataganroga.ru/regulatory/resheniya-gorodskoy-dumy-goroda-taganroga/2018/2018-12-26-r-527.pdf>]

городской черте. Общественный контроль должен быть налажен в отношении качества реализуемой продукции. При этом наше мнение в определенной мере совпадает с экспертным (Liu, 2019), однако зарубежный опыт нуждается в адаптации к российским реалиям.

Перечисленные проблемы преодолимы, если их решать комплексно, определив концептуальный вектор действий.

На обсуждение выносятся один из ключевых результатов данного исследования – сформированная с учетом прогнозирования уровня промышленного развития концепция управления экономикой и социальной сферой города, обеспечивающая реализацию экономической политики (рис. 6).

Для дальнейшей дискуссии важно, что предложенная схема концепции управления состоит из финансово-хозяйственного блока, социального блока, блока пространственного развития, блока муниципального менеджмента, блока формирования бюджета, ресурсно-инструментального блока. Концептуальный базис усовершенствован посредством дополнения функционалом прогнозного моделирования.

Гибкость предложенной схемы концепции позволяет адаптировать ее к промышленным городам России. Необходимым условием разработки аналогичных схем для индустриальных центров Донецкой Народной Республики является распространение общероссийского опыта подготовки программных документов социально-экономического развития муниципальным менеджментом.

Заключение

В ходе проведенного исследования сформировалось видение способов достижения целей экономической политики городских масштабов. Полученные результаты характерны приращением научно-практических знаний в области региональной и отраслевой экономики, а также содержат элементы научной новизны.

В качестве такового выступает разработанный автором прикладной подход к построению оценок квазимаксимального правдоподобия значений социально-экономических параметров. Подход основан на теории стохастических дифференциальных уравнений и дает возможность прогнозировать широкий спектр социально-экономических показателей городов Российской Федерации как минимум в крат-

косрочной перспективе. Совокупная оценка уровня промышленного развития городского хозяйства служит базой планирования реализации экономической политики муниципалитета. Итогом данного исследования является концепция управляющих воздействий на экономику и социальную сферу административно-территориальной единицы.

Обосновано, что достаточно продуктивными компонентами инструментария муниципального управления являются единые окна сопровождения инвестиционных проектов городского масштаба, центры повышения квалификации требуемых трудовых ресурсов (местных и приезжих), в том числе административных служащих, инструменты содействию принципам государственно-частного, общественно-муниципального и социального партнерства, нормативно-правовая база охраны труда, институты экономического стимулирования энергосбережения и модернизации инфраструктуры, планомерная экологизация муниципального хозяйства, методы создания комфорта городской среды.

Экономическая политика, реализуемая властями города, нуждается в ряде стратегических инициатив по формированию на территории городов современного потребительского рынка, что предполагает:

- создание электронного цифрового реестра объектов, составляющих потребительский рынок муниципального городского округа;
 - разработку интерактивной карты, на которую нанесены объекты оптовой и розничной торговли, предприятия бытовых услуг, учреждения общепита;
 - формирование электронной торговой площадки по продаже товаров и предоставлению услуг от местных производителей;
 - организацию логистической инфраструктуры интернет-торговли с территориальной сетью пунктов выдачи купленных товаров;
 - усовершенствование сервиса по получению информации об услугах, товарах, торговых объектах, местах муниципального общепита.
- Несмотря на рост оборота субъектов малого и среднего бизнеса в городах Российской Федерации, автор рекомендует продолжить практику преодоления типичных проблем, возникающих вследствие:
- увеличения неналоговых платежей;
 - снижения платежеспособного спроса на потребительском рынке;

- недостаточного количества подходящих земельных участков с объектами нужной инфраструктуры и энергоресурсами;
- дефицита кадров требуемой квалификации;
- сложностей взаимодействия с предприятиями-монополистами;
- недобросовестной конкуренции со стороны теневого бизнеса;
- низкой степени заинтересованности молодежи в экономической деятельности;
- недостаточных возможностей для получения микрозаймов малыми и средними субъектами предпринимательства.

Промышленное развитие городов России тормозят социальные проблемы. Далеко не всем слоям населения доступно ипотечное кредитование жилищного строительства.

Помимо самого возведения домов перспективным является развитие застроенных территорий. Решение жилищных проблем видится в следующем ракурсе управления экономикой и социальной сферой города, коррелирующем с промышленной политикой в том, чтобы:

- улучшить общее состояние муниципального жилого фонда;
- привести жилой фонд к современным стандартам качества, обеспечивающим комфортность проживания;

Список литературы

1. Баранов, А. В., Тагаев, А. В. & Брюханова, Н. В. (2022). Оптимизация структуры и штатной численности органов местного самоуправления как инструмент социально-экономического развития муниципального образования. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*, 3, 9–16. [Baranov, A. V., Tagaev, A. V., & Bryukhanova, N. V. (2022). Optimization of structure and staffing of local self-government bodies as a tool for socio-economic development of municipal education. *State and Municipal Administration. Scientists Notes*, 3, 9–16. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-3-9-16>

2. Денисенко, И. Ф. & Тованчова, Е. Н. (2023). Роль органов местного самоуправления в системе публичной власти РФ: лучшие практики Ростовской области. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*, 1, 11–17. [Denisenko, I. F., & Tovanchova, E. N. (2023). The role of local government in the system of public authority of the Russian Federation: best practices of the Rostov region. *State and Municipal Administration. Scientists Notes*, 1, 11–17. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.22394/2079-1690-2023-1-1-11-17>

- реконструировать городские системы инженерно-коммунальной и социально-бытовой инфраструктуры;
- создать условия для развития объектов инфраструктуры;
- снести аварийное жилье и на его месте построить качественные многоквартирные дома;
- расселить жителей из старого фонда и обеспечить их благоустроенными квартирами за счет средств застройщика;
- реконструировать здания, являющиеся памятниками истории и культуры, приспособив их к бережному использованию.

В зависимости от трансформации приоритетов экономической политики рекомендовано проводить анализ ее особенностей и оценку эффективности в местных условиях. Направления будущих исследований по заявленной проблематике состоят, на наш взгляд, в дальнейшей оптимизации изменяющейся структуры механизма управляющих воздействий. Важно решить вопросы выявления резервных возможностей адаптации муниципалитета к новым реалиям хозяйственных и социальных отношений по ключевым аспектам промышленного развития города.

Конфликт интересов

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

3. Ендовицкий, Д. А., Трещевский, Ю. И., Канапухин, П. А. & Кособуцкая, А. Ю. (2023). Эмпирический анализ и прогнозирование динамики инновационного развития регионов России. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 1, 51–64. [Yendovitsky, D. A., Treschevsky, Y. I., Kanapukhin, P. A., & Kosobutskaya, A. Y. (2023). Empirical analysis and forecasting of dynamics of innovative development of Russian regions. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 1, 51–64. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.17308/econ.2023.1/10932>

4. Кошелева, Е. Г. (2019). Экономические предпосылки взаимодействия субъектов интеллектуального предпринимательства и государства в рамках реализации проектов государственно-частного партнерства. *Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право*, 3, 84–92. [Kosheleva, E. G. (2019). Economic prerequisites of interaction of subjects of intellectual entrepreneurship and the state in the framework of realization of projects of public-private partnership. *Bulletin of Donetsk National University. Series B. Economics and Law*, 3, 84–92. (In Russian).]

5. Кюрджиев, С. П. & Бохан, П. А. (2022). Разработка предложений по совершенствованию методологии мониторинга социально-экономического развития Ростовской области. *Государственное и муниципальное управление. Ученые Записки*, 4, 12–18. [Kurdjiev, S. P., & Bokhan, P. A. (2022). Development of proposals to improve the methodology of monitoring socio-economic development of the Rostov region. *State and Municipal Administration. Scientists Notes*, 4, 12–18. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-4-12-18>
6. Лазарева, И. И. & Геворгян, А. А. (2022). Инновационные природосберегающие технологии «smart transport» в системе устойчивого управления мегаполисом. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*, 1, 21–28. [Lazareva, I. I., & Gevorgyan, A. A. (2022). Innovative nature-saving technologies "smart transportation" in the system of sustainable management of megapolis. *State and Municipal Management. Academic Notes*, 1, 21–28. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-2-21-28>
7. Овакимян, М. А. & Савченко, А. Б. (2022). «Экосистема» взаимодействия публичной власти: этикет принятия управленческих решений. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*, 3, 49–54. [Ovakimyan, M. A., & Savchenko, A. B. (2022). "Ecosystem" of public power interaction: etiquette of managerial decision-making. *State and Municipal Administration. Scientists Notes*, 3, 49–54. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-3-49-54>
8. Орешников, В. В. & Аитова, Ю. С. (2019). Применение методов экономико-математического моделирования при разработке стратегии развития муниципального образования. *Вопросы территориального развития*, 3(48), 1–13. [Orshnikov, V. V., & Aitova, Y. S. (2019). Application of economic and mathematical modeling methods in the development of the municipal development strategy. *Issues of Territorial Development*, 3(48), 1–13. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.15838/tdi.2019.3.48.3>
9. Палаш, С. В. (2020). Оценка системной эффективности структурной промышленной политики в Российской Федерации. *Экономика и предпринимательство*, 12, 240–250. [Palash, S. V. (2020). Estimation of systemic efficiency of structural industrial policy in the Russian Federation. *Economics and Entrepreneurship*, 12, 240–250. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.34925/EIP.2021.125.12.047>
10. Половян, А. В. & Терентьева, М. Ю. (2022). Проблематика инвестиционно-инновационного развития экономики высоко-технологичной отрасли промышленности: теоретический базис. *Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право*, 2, 240–249. [Polovyan, A. V., & Terentyeva, M. Y. (2022). Problematika investitsionno-innovatsionnogo razvitiya ekonomiki vysokho-technologicheskoy industrii: theoretical basis. *Bulletin of Donetsk National University. Series B. Economics and Law*, 2, 240–249. (In Russian).]
11. Половян, А. В. & Ялунер, А. Ф. (2023). Оценка влияния инструментов smart-промышленности на устойчивое развитие предприятия. *Управленческий учет*, 7, 160–168. [Polovyan, A. V., & Yaluner, A. F. (2023). Assessing the impact of smart-industry tools on sustainable enterprise development. *Management Accounting*, 7, 160–168. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.25806/uu72023160-168>
12. Стрижакова, Е. Н. & Стрижаков, Д. В. (2020). Реализация промышленной политики на муниципальном уровне: проблемы и возможности. *Управление городом: теория и практика*, 4(38), 37–42. [Strizhakova, E. N., & Strizhakov, D. V. (2020). Realization of industrial policy at the municipal level: problems and opportunities. *City Management: Theory and Practice*, 4(38), 37–42. (In Russian).]
13. Трещевский, Ю. И., Кособуцкая, А. Ю., Гарин, Л. К. & Роднин, М. Н. (2022). Влияние санкций на экономику регионов: общее и особенное. *Регион: системы, экономика, управление*, 3(58), 36–46. [Treshevsky, Y. I., Kosobutskaya, A. Y., Garin, L. K., & Rodnin, M. N. (2022). The impact of sanctions on regional economies: general and special. *Region: Systems, Economics, Management*, 3(58), 36–46. (In Russian).] <https://doi.org/https://doi.org/10.22394/1997-4469-2022-58-3-36-46>
14. Aiginger, K., & Rodrik, D. (2020). Rebirth of Industrial Policy and an Agenda for the Twenty-First Century. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 20(2), 189–207. <https://doi.org/10.1007/s10842-019-00322-3>
15. Bondarev, B. V. (1997). Evaluation of calculated influences in parabolic systems, L 1-approach. *Random Operators and Stochastic Equations*, 5(4), 357–369. <https://doi.org/10.1515/rose.1997.5.4.357>
16. Cantini, A., Leoni, L., De Carlo, F., Salvio, M., Martini, C., & Martini, F. (2021). Technological energy efficiency improvements in cement industries. *Sustainability (Switzerland)*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/su13073810>
17. Enders, J., & Remig, M. (2016). *Theories of Sustainable Development*. Routledge.
18. Garbarino, E., Orveillon, G., & Saveyn, H. G. M. (2020). Management of waste from extractive industries: The new European reference document on the Best Available Techniques. *Resources Policy*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101782>
19. Liu, E. (2019). Industrial policies in production networks. *Quarterly Journal of Economics*, 134(4), 1883–1948. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz024>
20. Ríos, A. M., Benito, B., & Bastida, F. (2017). Factors Explaining Public Participation in the Central Government Budget Process. *Australian Journal of Public Administration*, 76(1), 48–64. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12197>

21. Torugsa, N. (Ann), & Arundel, A. (2017). Rethinking the effect of risk aversion on the benefits of service innovations in public administration agencies. *Research Policy*, 46(5), 900–910. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.03.009>

Полшков Юлиан Николаевич, д-р экон. наук, доцент, декан экономического факультета, заведующий кафедрой математики и математических методов в экономике, Донецкий государственный университет, Донецк, Российская Федерация

E-mail: yul-pol@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2574-5925

Поступила в редакцию 19.09.2023

Подписана в печать 23.10.2023



Regional Economics

Original article

UDC 332.1:338.45+330.4

DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2023.4/11660>

JEL: R22; L60; O18; E17; C14

Developing a concept for the economic and social management of a city with due account for the predicted industrial development

Yu. N. Polshkov¹✉

¹ Donetsk State University, 24 Universitetskaya str., 283001, Donetsk, Russian Federation

Subject. Theoretical, methodological, and practical issues related to the economic and social management of the city with due account of the predicted values of the industrial development.

Objectives. Justification of scientific and methodological provisions of a conceptual nature related to urban management and solving local social problems by forecasting the level of industrial development.

Methodology. The authors put forward a hypothesis: if the level of industrial development is forecasted accurately, it is possible to plan upcoming changes in the main economic and social indicators of the municipal economy. Theoretically, the hypothesis is based on the method of logical scaling and synthesis of scientific and practical knowledge. Statistical studies were conducted using the method of econometric and financial analysis based on socio-economic indicators of industrial cities in the Southern Federal District of Russia for the period from 2013 to 2022. Forecasting for the subsequent periods is based on an applied approach to constructing estimates of the quasi-maximal likelihood of the level of industrial development, which was carried out using the theory of stochastic differential equations based on methods of probabilistic forecasting.

Results and discussion. As a result of the study, it was substantiated that municipal management contributes to the production of material goods and to harmonisation of socio-economic relations between local authorities, businesses, public organisations, and individuals, which are interrelated with the level of industrial development of a city. The developed applied approach to constructing estimates of the quasi-maximal likelihood of values of socio-economic parameters makes it possible to forecast the level of industrial development of cities in the Russian Federation. Point and interval forecasts lay the foundation for planning economic and other indicators. The concept of economic and social management of administrative-territorial units was proposed. The mandatory socio-economic blocks of the concept were supplemented with the functionality of prediction modelling, which requires further discussion, critical understanding, and subsequent improvement. Future changes in local industrial policy need to be analysed and evaluated in terms of their effectiveness in the context of structural modernisation of the economic and organisational mechanism for urban and social management of the city.

Key words: urban economy, management, social sphere, industrial development, prediction modelling.

For citation: Polshkov, Yu. N. (2023). Developing a concept for the economic and social management of a city with due account for the predicted industrial development. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, (4), 76–89. DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2023.4/11660>

Yulian N. Polshkov, Dr. Sci. (Econ.), Assoc.
Prof., Dean of the Economics Faculty, Head of the
Department of Mathematics and Mathematical
Methods in Economics, Donetsk State University,
Donetsk, Russian Federation

E-mail: yul-pol@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2574-5925

Received 19.09.2023

Accepted 23.10.2023