

DOI 10.15826/izv2.2022.24.4.067
УДК 930.2 + 94(470.5)“19” + 332.1:334.78 +
+ 654.153(09)

Д. С. Бахарев
А. В. Бобицкий

Институт истории и археологии УрО РАН
Екатеринбург, Россия

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО ЕКАТЕРИНБУРГА в 1914 г. (по материалам городской телефонной сети)

Статья посвящена реконструкции экономического пространства Екатеринбурга в 1914 г. Источниками работы выступили план Екатеринбурга 1910 г. и телефонная книга 1914 г., а методической основой — метод пространственного синтаксиса города. В ходе исследования авторы создали базу данных из субъектов экономической деятельности — абонентов телефонной сети Екатеринбурга перед Первой мировой войной (в итоговый анализ попали 390 предприятий), классифицировали их по секторам экономики в соответствии с моделью Фишера — Кларка (первичный сектор — извлечение природных ресурсов, вторичный — обрабатывающая промышленность, третичный — торговля и услуги, четвертичный — финансовые, юридические и информационные услуги, пятеричный — государственное администрирование, наука, медицина и образование) и отобразили на карте города. Визуализация показала, что в Екатеринбурге начала XX в. было лишь несколько предприятий первичного сектора; большинство крупных производств вторичного сектора были вынесены из селитебной зоны, а оставшиеся были относительно равномерно распределены на карте города, что можно связать с тяготением к рабочей силе и с экологическим фактором; фирмы третичного сектора формировали достаточно четкий район вокруг Торговой площади, таким образом центр торговли и услуг располагался западнее географического центра города; бизнесы четвертичного сектора во многом повторяли локализацию третичного с некоторым смещением на северо-запад и левый берег р. Исети; предприятия и учреждения пятеричного сектора были сильнее рассредоточены в силу социальных причин с тяготением к центру города и северо-западу. Визуализация всех секторов выявила четкий экономический центр Екатеринбурга, сформированный вокруг географической доминанты города — перекрестья р. Исети и плотины, с уклоном на запад и северо-запад, где начинал формироваться прототип центрального делового района

К л ю ч е в ы е с л о в а: историческая урбанистика; история Урала; позднеймперский город; Екатеринбург в начале XX в.; экономическое пространство; телефонные сети; пространственный синтаксис

Ц и т и р о в а н и е: Бахарев Д. С., Бобицкий А. В. Экономическое пространство Екатеринбурга в 1914 г. (по материалам городской телефонной сети) // Известия Уральского федерального университета. Сер. 2: Гуманитарные науки. 2022. Т. 24, № 4. С. 110–128. <https://doi.org/10.15826/izv2.2022.24.4.067>

Поступила в редакцию: 23.01.2022
Принята к печати: 21.10.2022

Dmitry S. Bakharev
Aleksandr V. Bobitsky

Institute of History and Archaeology UB RAS
Ekaterinburg, Russia

RECONSTRUCTING THE ECONOMIC LANDSCAPE OF EKATERINBURG CITY IN 1914 BASED ON THE TELEPHONE NETWORK

This paper reconstructs Ekaterinburg's economic landscape in 1914. The research is based on the 1910 city map and quantitative data from the 1914 city phonebook and relies on the space syntax method. During the study, the authors created a database including 390 local companies' phone numbers before World War I classified in accordance with the Fisher-Clark economic sector model (primary sector – extraction of raw materials, secondary – manufacturing, tertiary – service industries, quaternary – finances and information services, quinary sector – administration, education, medicine, sciences, etc.). The research demonstrates that there were just a couple of primary sector businesses in Ekaterinburg in the early twentieth century. Most secondary sector plants and factories had been moved outside of the city, while the others were evenly distributed following the environmental regulations and proximity to labour force. Tertiary sector firms dominated in the western part of the city and formed a commercial district around Market Square. The quaternary sector companies had almost the same location, spreading further to the northwest. Quinary sector organisations were dispersed all over the city with a notable concentration in the center and north-western part. The reconstruction of the Ekaterinburg economic landscape reveals that its centre occupied the area around the dam that locked the Iset River running through the city and spread towards the west and north-west part in the early twentieth century forming the city's future business district.

Key words: urban history; history of the Urals; late imperial Russian city; early 20th-century Ekaterinburg; economic landscape; telephone networks; space syntax

For citation: Bakharev, D. S., & Bobitsky, A. V. (2021). Ekonomicheskoe prostranstvo Ekaterinburga v 1914 g. (po materialam gorodskoi telefonnoi seti) [Reconstructing the Economic Landscape of Ekaterinburg City in 1914 Based on the Telephone Network]. *Izvestiya Uralskogo federalnogo universiteta. Seriya 2: Gumanitarnye nauki*, 24(4), 110–128. <https://doi.org/10.15826/izv2.2022.24.4.067>

Submitted: 23.01.2022

Accepted: 21.10.2022

Введение

Одной из генеральных тенденций в социально-гуманитарных науках последних десятилетий можно назвать стремление деконструировать объекты, которые раньше воспринимались как «элементарные» аналитические единицы. В урбанистике, в том числе исторической, это проявляется в виде дрейфа от изучения

развития городов в национальном или региональном масштабах к изучению отдельного города как такового, его внутренних структур и связей. Важнейшими инструментами в этом деле выступают пространственная визуализация и моделирование, позволяющие реконструировать до этого не фиксируемые социальные явления. Этот подход особенно продуктивен относительно исторических городов, так как в условиях недостатка статистического материала разноплановость и изощренность исследовательских инструментов имеют гораздо большее значение. В предлагаемом исследовании выполнена одна из вариаций пространственного анализа — экономическая — для Екатеринбурга, одного из крупнейших и богатейших городов Урала начала XX в.

Цель данной работы состоит в реконструкции экономического пространства Екатеринбурга в 1914 г., а именно территориального распределения экономических субъектов. Тема внутреннего экономического районирования современных российских городов набирает популярность среди экономистов [см., например: Каясов; Макарова, Ладик, Киселев], что обуславливает интерес к отечественному историческому опыту городского развития в условиях рынка. При этом традиции комплексного исторического описания экономики Екатеринбурга, одного из важнейших мегаполисов нынешней России, практически не существует: почти вся историография имеет более широкий территориальный фокус и посвящена Уральскому региону в целом [Запарий, Камынин, Гуансян; Коноплева; Экономическая история Урала]. Работы, так или иначе касающиеся экономической жизни исторического Екатеринбурга, либо имеют сюжетный характер, рассматривая отдельные фрагменты экономической истории города [Неклюдов; Рукосуев], либо выполнены в смежных жанрах биографии и истории повседневности [Микитюк; Микитюк, Яхно, с. 16–80]. Таким образом, данная статья впервые освещает экономическое развитие исторического Екатеринбурга в пространственном контексте.

Основа пространственного исследования должна включать две обязательных части: пространственную модель и атрибутивные данные. В нашем случае источниковую базу составили квартальный план Екатеринбурга 1910 г. и телефонная книга города за 1914 г., содержащая точные адреса в том числе абонентов — экономических субъектов. Инструментальный арсенал работы состоял главным образом из метода пространственного синтаксиса города. Этот подход, сформированный в XXI в. в западной историографии как ответ на тотальное доминирование в исторической науке антропологических и культурологических методов пространственного анализа, включает такие пункты как: опора на реальную, стремящуюся к объективной истине пространственную модель города (карту); использование в качестве аналитической единицы объектов субгородского уровня — районов, улиц, кварталов, домов — для выявления внутригородских связей и закономерностей; ориентация на количественные данные как наиболее подходящие для реконструкции социально-экономической реальности прошлого; стремление к самоценности подхода, решению с его помощью до этого не решаемых или не ставившихся исследовательских задач,

а не традиционной иллюстрации нарративного описания [Griffiths, Vaughan]. Для классификации визуализированных предприятий была применена секторная модель экономики Фишера – Кларка [Занадворов, Занадворова, с. 53–56]. Электронное картографирование выполнено с помощью ПО NextGIS QGIS version: 19.3.0.

Исторический контекст

Екатеринбург в пореформенный период — уездный город Пермской губернии и один из главных экономических центров Урала. Великие реформы ввели горную промышленность, основу местного хозяйства, в затяжной кризис, но после непродолжительного упадка экономика Екатеринбурга восстановилась и продолжила быстро развиваться, в первую очередь за счет фабричной промышленности (металлообработка, мукомольная отрасль) и торговли (банковское дело, транзитная и хлебная железнодорожная торговля) [Анимица, Власова, Постников; Анимица, Николаева]. Последняя получила особо большой размах из-за превращения города в конце XIX в. в мощный железнодорожный узел всероссийского значения. При этом Екатеринбург остался центром старой горнозаводской экономики региона: здесь продолжали располагаться отраслевые государственные органы (Уральское горное правление и Екатеринбургское особое горнозаводское присутствие) и представительства крупнейших горнозаводских округов — хозяйствующих субъектов; частично сохранилось даже горное хозяйство — Екатеринбургская гранитная фабрика. Показательно, что созданная в 1905 г. Екатеринбургская товарная биржа из всех торговавшихся на ней наименований регулярно публиковала динамику цен лишь на хлебные товары и платиновую руду [Екатеринбургская товарная и горнопромышленная биржа, с. 362], а из 54,2 млн руб. оборота торгово-промышленных предприятий Пермской губернии в 1912 г. 21,5 млн (почти 40 %) приходилось на горные заводы [Адрес-календарь, [разд.] Стат. ежегодник, с. 38]. Можно предположить, что, хотя старая горнозаводская промышленность во многом ушла из повседневности Екатеринбурга, неявно она продолжала оставаться фундаментом местной экономики, питая последнюю через оплату труда служащих горных государственных и частных заведений, банковские и посреднические комиссионные от сбытовых операций, аренду городской недвижимости, создавая выгодные условия для развития фабричной металлообработки и машиностроения, поставляя городу потенциальных инвесторов — заводских владельцев, стремящихся диверсифицировать свой капитал. Сообразно экономическому развитию росло и население города: если в 1897 г. в Екатеринбурге было лишь чуть более 43 тыс. жителей, то к 1913 г., судя по всему, численность горожан составляла около 100 тыс. [Бахарев, Заболотных]. В качестве интегрального показателя, косвенно отражавшего описанные процессы, можно привести доходы городского бюджета, которые в этот период складывались в основном из платы коммерсантов за аренду городского имущества, налога на недвижимость в черте города и сборов

с торгово-промышленных предприятий и трактиров. Сравнение доходов главных городов Урала показало, что по этому показателю Екатеринбург перед Первой мировой войной уступал лишь Оренбургу, самому большому уральскому городу, аккумулировавшему масштабную торговлю со Средней Азией (см. табл. 1).

Таблица 1

**Доходы крупнейших уральских городов
в 1912/1913 г.***

Город	Доходы, руб.
Оренбург	1 721 169
Екатеринбург	1 141 292
Пермь	856 349
Уфа	803 741
Челябинск	619 525
Вятка	504 746

* Сост. по: [Обзор Вятской губернии, ведомость № 6; Статистический обзор..., ведомость о доходах; Адрес-календарь, [разд.] Стат. ежегодник, с. 38; Обзор Уфимской губернии..., с. 46].

Таким образом, можно предположить, что в начале XX в. Екатеринбург располагал развитым и разнородным экономическим фундаментом в виде косвенных доходов от «старой» горнозаводской промышленности и прогрессирующего регионального товарного сельского хозяйства, а также прямых доходов от «новой» фабрично-заводской индустрии. За счет этого в городе развился внушительный сектор товаров и услуг для населения, а также один из главных в заволжской России деловых центров. Такая богатая хозяйственная палитра должна была влиять не только на количественные характеристики благосостояния населения города, но и на организацию городского пространства. Реконструкция структуры экономического пространства Екатеринбурга накануне Первой мировой войны позволит раскрыть характер конкретного бизнеса или целой отрасли в зависимости от его размещения на карте города, а также создаст перспективу для объяснения некоторых демографических и социокультурных характеристик районов Екатеринбурга.

Источники и методы

Для визуализации нами были выбраны данные телефонной сети Екатеринбурга. Урал уже в 1880-е гг. стал одним из регионов-лидеров по темпам телефонизации за счет больших заводских инвестиций в эту индустрию; к началу XX в. все уральские заводы располагали как внутризаводской связью, так и связью с другими горными округами [Шапошников, с. 50–53]. Немало для

телефонизации региона делало местное самоуправление: накануне Первой мировой войны во всех уездах Пермской губернии были учреждены земские сети с общим числом телефонных аппаратов около 1 400, а в уездных городах Кунгуре, Шадринске и Осе функционировали городские телефонные сети (ГТС), построенные на муниципальные средства [Шапошников, с. 84–86, 91]. Определенное распространение получили частные коммерческие сети, например, «Уральского телефонного общества» — акционерного предприятия, чьей специализацией была постройка телефонных сетей в поселениях Урала с последующей их коммерческой эксплуатацией; подобная ТС была открыта в 1914 г. в крупнейшем заводском поселке региона Нижнем Тагиле и включала 137 абонентов [Там же, с. 86]. Также частный характер имела первая телефонная линия в Екатеринбурге, которая была организована в 1890 г. городским головой и известным предпринимателем И. И. Симановым и соединила его квартиру, мельницу и городскую управу [Там же, с. 88]. Однако в крупных российских городах ГТС основывались, как правило, имперским правительством; можно предположить, что это происходило по причинам больших масштабов строительства, необходимости соблюдать интересы национальной безопасности и стремления казны заработать (телефонная связь была прибыльным бизнесом). Именно правительственные сети были построены в крупнейших городах губернии, Екатеринбурге и Перми, в 1892 и 1895 гг. соответственно. Екатеринбургская ГТС развивалась быстрыми темпами: если при открытии она насчитывала всего лишь 99 номеров, то на 1 января 1914 г. к ней был подключен 851 абонент¹ [Там же, с. 54]. ГТС Екатеринбурга регулярно публиковала телефонные книги, одна из которых вышла в 1914 г. в типографии газеты «Уральская жизнь» под названием «Список Екатеринбургской телефонной сети, эксплуатируемой правительством» и запечатлела абонентскую сеть города перед самым началом Первой мировой войны.

Текст источника состоит из вводной части и четырех абонентских списков: абоненты по порядку номеров телефонов; абоненты в алфавитном порядке; абоненты по ведомствам; абоненты по роду деятельности; также во введении есть список абонентов, присоединенных и выбывших во время печатания списка. Введение содержит краткое оглавление, «Условия пользования городскими телефонными сетями, устраиваемыми и эксплуатируемыми Правительством», «Извлечения из циркуляров г. начальника Главного управления почт и телеграфов», «Правила, подлежащие соблюдению при разговорах по Екатеринбургской телефонной сети» и «Объяснение употребления рукоятки коммутатора у абонентов, имеющих дополнительный телефон». В качестве приложения к условиям пользования сетью в документе представлен образец заявления о желании подключиться к телефонной сети. В заключительной части издания содержится развернутое оглавление и коммерческая реклама.

¹ Используемый нами источник включает лишь 700 абонентов. Вероятно, не все абоненты разрешили публиковать свои номера.

Из текста источника мы узнаем, что телефонная сеть была создана правительством для связи организаций и частных лиц как в черте города, так и за его пределами. В качестве начальника [почтово-телеграфного округа] указан В. Ефимов, начальника Екатеринбургской телефонной сети — Шевцов, главного механика — инженер-электрик Андрушкевич [Екатеринбургская телефонная сеть, с. 17]. Располагалась ГТС в здании почтово-телеграфной конторы в самом центре Екатеринбурга, в Нуровском сквере (совр. сквер Попова) по адресу ул. Пушкинская 19; ныне в нем размещается Уставный суд Свердловской области (см. ил. 1).



Ил. 1. Здание бывшей почтово-телеграфной конторы. 2015 [Wikimedia Commons]

Fig. 1. Building of the Ekaterinburg post and telegraph office in the early 20th century. 2015 [Wikimedia Commons]

Для подключения к сети негосударственные организации и частные лица должны были не только подать заявление, но и оплатить гербовый сбор. Кроме того, абоненты были обязаны оплачивать абонемент, минимальная продолжительность которого определялась прямой удаленностью от центральной телефонной станции: удаленность до двух верст означала, что нужно оплатить годовой абонемент, удаленность более двух верст — двухгодичный. При подключении абоненты первой категории вносили оплату на полгода вперед, второй категории — на год вперед. В дальнейшем обе категории абонентов вносили плату два раза в год — 2 января и 1 июля. Стоимость использования одного

телефонного аппарата для абонентов первой категории составляла 75 руб. в год. Вторая категория платила 75 руб. и 15 руб. за каждую дополнительную версту сверх первых двух. Плата, внесенная абонентами, не возвращалась [Екатеринбургская телефонная сеть, с. 8–9].

Для абонентов существовали дополнительные платные услуги (например, летний абонемент для использования телефона на даче) и возможность подключения нескольких абонентов к одному телефонному аппарату. Телефонные аппараты, индукционные звонки, элементы и громоотводы, установленные у абонента, составляли собственность казны, запрещено было передавать в пользование телефон посторонним лицам за плату. Правительство было вправе отключить телефоны в некоторых пунктах или во всей сети на неопределенное время, запрещалась передача сведений, содержание которых «противно законам, общественному порядку, нравственности и неприлично по выражениям». Если «будет признано полезным открыть в некоторых пунктах города общественные телефонные станции», условия их использования должен был определять начальник Главного управления почт и телеграфов. Устройство и содержание телефонной линии и аппарата осуществлялись за счет казны. С момента начала работы правительственной телефонной сети не допускалось существование других телефонных сетей, устроенных частными лицами, обществами и правительственными и городскими учреждениями для собственных нужд внутри города, кроме телефонных сетей внутри одного здания.

В нашем исследовании мы опирались на сведения из отделов III «Список общественных и государственных учреждений и лиц, состоящих абонентами сети» и IV «Список частных торгово-промышлен. учреждений и лиц, включенных в сеть». В этих списках лица и организации разделены на 17 и 34 категории соответственно в зависимости от рода деятельности, категория «Железные дороги» делится еще на 5 подкатегорий, а категория «Магазины и лавки» — на 35. Классификацию осуществляли, по всей видимости, сами сотрудники ГТС — составители телефонной книги, руководствуясь при этом здравым смыслом и произвольными формулировками самих абонентов о своем статусе. Предсказуемо работа с этими списками вызвала ряд трудностей.

Во-первых, в справочник включены не только телефонные номера организаций, но и домашние номера их сотрудников. Так, помимо рабочего номера Управления по постройке Западной и Северо-Восточной Уральских железных дорог — казенного учреждения, — в телефонной книге указаны домашние номера главного и старшего инженеров, главного бухгалтера, главного изыскателя и начальников отделов. Несколько категорий, например, «Доверенные, управляющие, инспектора и директора» и «Инженеры и техники» полностью состоят из частных наемных лиц, не являвшихся самостоятельными экономическими субъектами.

Во-вторых, категория, в которую вносился абонент, выбиралась им самим, что выразилось в большом количестве повторов. Например, фирма «Ершов Егор Николаевич и К^о», располагавшаяся по адресу Главный проспект, 2-20 и имевшая телефонный аппарат с номером 78, оказалась одновременно в категории

«Типографии и литографии» и в торговой подкатегории «Книги и канцелярские принадлежности».

В ходе создания электронной БД данные списков были обработаны следующим образом:

1) были отобраны и исключены номера домашних телефонных аппаратов, исключение было сделано для лиц, ведущих экономическую деятельность на дому, — нотариусов (Отдел III), врачей частной практики, адвокатов, ремесленников (Отдел IV);

2) были устранены повторы: если организация или лицо упоминались в нескольких категориях, предпочтение отдавалось имевшей, на наш взгляд, первичный характер. Так, пивоваренный завод Эммы Филитц упоминается как в категории «Заводы, фабрики и мастерские», так и в «Пивных складах». Мы определили отношение этих категорий между собой как «склад при заводе», т. е. первый являлся отделом сбыта последнего, и выбрали «заводскую» категорию в качестве основной;

3) были исключены организации и лица, не отвечавшие выбранной нами модели секторального экономического пространства, — дачи, общественные клубы, приюты, религиозные организации, полицейские казармы, пожарные депо, тюремные службы, ассенизационный обоз, общежитие, ясли;

4) были исключены объекты, либо находящиеся за пределами карты (Городской выгон, Екатеринбургский уезд), либо объекты, чей адрес в телефонной книге приведен неточно (например, без номера дома) и расположение которых нам не удалось реконструировать по дополнительным источникам.

В итоговом пуле данных осталось 390 абонентов Екатеринбургской ГТС (из 700 указанных в книге). Но даже такое солидное число позволяет говорить лишь о крупной выборке, но не генеральной совокупности. Так, в 1914 г. в Екатеринбурге было выдано 919 разрешений на торговую и 94 на промышленную деятельность [Обзор Пермской губернии, приложения, с. 36], число же казенных и общественных учреждений учесть в целом затруднительно. Конечно, часть этих предприятий приходилась на неучтенные нами категории, часть на исключенные дубли и неидентифицированные адреса, также нам неизвестны многие нюансы учета лицензий Пермским губернским статистическим комитетом². Однако в любом случае, не приходится сомневаться, что значительная часть екатеринбургской экономики осталась вне нашего поля зрения. Главной причиной этого нам видится дороговизна подключения телефона, которая являлась предметом недовольства даже экономической элиты Екатеринбургa, составлявшей Биржевое общество города. В документах общества и ходатайствах в органы власти содержатся жалобы на дефекты в оборудовании телефонного сообщения и чрезмерную абонементную плату [Екатеринбургская товарная

² Например, учитываются ли в данной статистике множественные свидетельства на разные промыслы одного предприятия; учтены ли здесь бесплатные билеты на складские помещения; учтены ли в этой статистике личные промысловые занятия; и мн. др. Подробнее о промысловом налоге см.: [Ивашенко].

и горнопромышленная биржа, с. 204–210]. Биржевой комитет (руководящий орган общества) упрекал госорганы в излишней погоне за прибылью в ущерб развитию деловой жизни и охране собственной монополии на екатеринбургском рынке: на Урале было немало городов, имевших частные ГТС, более совершенные в техническом смысле (двухпроводная система вместо однопроводной) и с более низкой абонентской платой, например, Челябинск в Оренбургской губернии или Ишим в Тобольской. Однако законодательный запрет сосуществования правительственных и частных сетей мешал основанию последних в Екатеринбурге, хотя предприниматели и городское самоуправление выражали желание таковые развивать [Там же]. Таким образом, можно предположить, что в количественном отношении для большей части предпринимателей Екатеринбурга телефонная связь оставалась недоступной, т. е. наша выборка репрезентует среднюю и высшую страты экономических субъектов Екатеринбурга. В общественно-государственном сегменте экономики обеспеченность телефонной связью была, по всей видимости, выше, однако также не всеобъемлющей.

Итоговая группа бизнесов была распределена нами по секторам экономики в соответствии с моделью Фишера — Кларка. Данная система создавалась в середине XX в. в первую очередь для изучения исторической эволюции региональных и страновых постиндустриальных экономик. В настоящий момент модель имеет множество авторских вариаций, в том числе ориентированных на изучение города, для представленного исследования мы использовали следующую версию (см. табл. 2):

- 1) первичный сектор (извлечение природных ресурсов — сельское хозяйство, рыболовство, горная добыча);
- 2) вторичный (обрабатывающая промышленность);
- 3) третичный (торговля, транспорт и услуги);
- 4) четвертичный (высококвалифицированные финансовые, юридические и информационные услуги);
- 5) пятеричный (высококвалифицированные социально-ориентированные услуги — медицина, образование, наука, государственное администрирование) [Занадворов, Занадворова, с. 53–56; Kellerman, p. 133–134].

Картографической основой для исследования выступил план Екатеринбурга 1910 г. (к сожалению, точный заказчик и исполнитель неизвестен, вероятнее всего, городская управа). Главная аналитическая единица оригинального плана — квартал, также отображены водоемы и лесопарковые зоны, обозначены полицейские и пожарные участки, имеется обширная легенда из значимых мест Екатеринбурга. Частично затронуты городской выгон, железная дорога и Верх-Исетский завод. План выполнен в масштабе 1:10500 (в оригинале «в дюйме 125 сажен»), напечатан в литографии Родыгина. В 2003 г. план был перепечатан Уральской картографической фабрикой по заказу Института истории и археологии УрО РАН как приложение для энциклопедии «Екатеринбург», затем отсканирован для краеведческого портала 1723.ru пользователем Родион Ф. [План города Екатеринбурга 1910 г.].

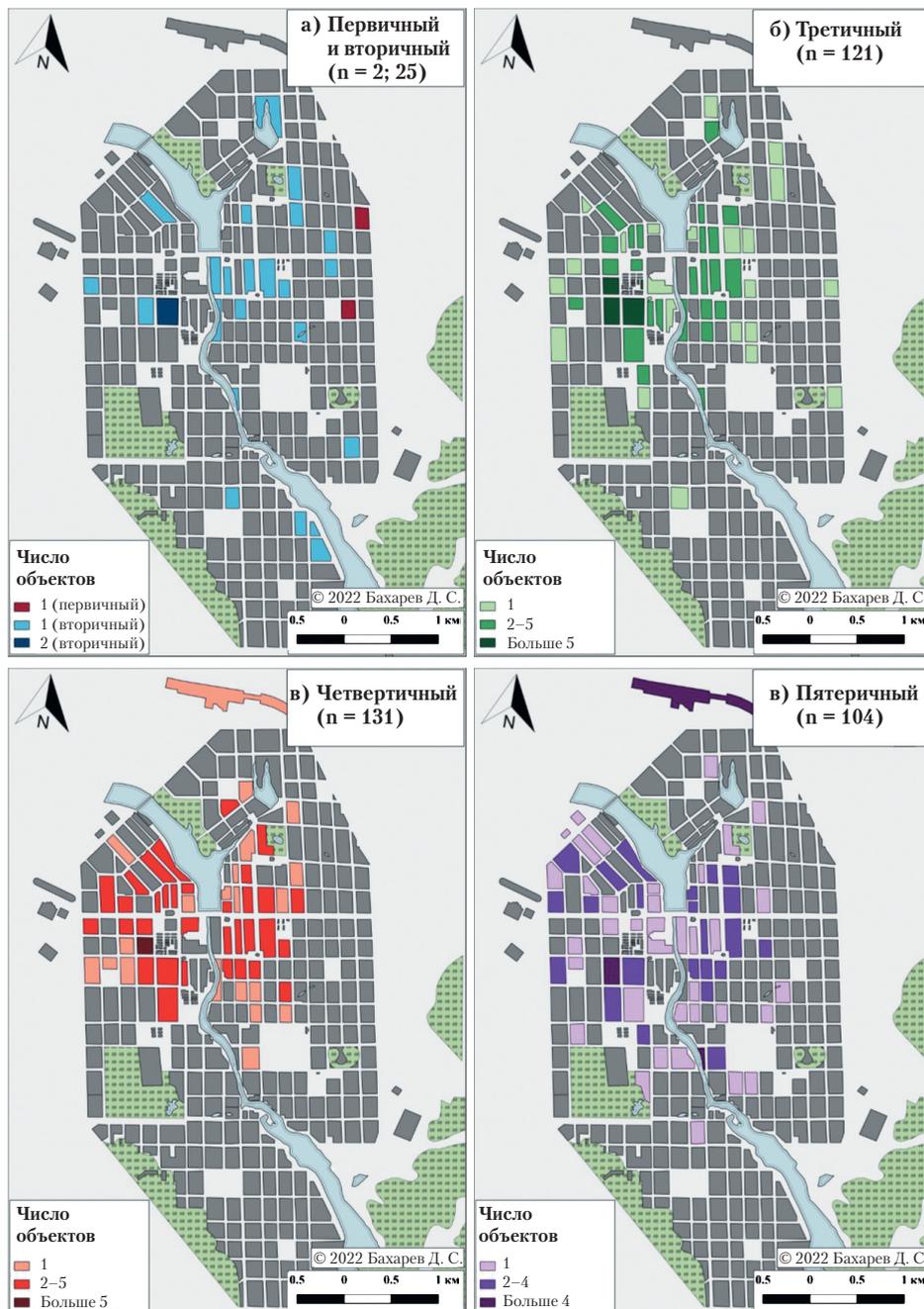
Таблица 2

Категории телефонной книги по секторам экономики и количество абонентов*

Первичный (n = 2)	Вторичный (n = 25)	Третичный (n = 121)	Четвертичный (n = 131)	Пятеричный (n = 104)
1. Садоводство	1. Заводы фабрики и мастерские 2. Булочные 3. Ювелирные 4. Акцизное ведомство 5. Живописцы	1. Лесные склады 2. Ломовой извоз 3. Пивные склады 4. Фотографии 5. Магазины и лавки 6. Меблированные комнаты и номера 7. Похоронное бюро 8. Портные 9. Театры и электротeatры 10. Клубы, рестораны и пивные залы 11. Железные дороги [транспорт и снабжение]	1. Агенты и комиссионеры (...) 2. Агенты страховые 3. Аукционный зал 4. Банки и кредитные организации 5. Газеты 6. Конторы 7. Присяжные поверенные (...) 8. Типографии и литографии	1. Доктора, врачи и акушерки 2. Больницы, амбулатории и лечебницы 3. Уездная администрация 4. Окружной суд 5. Военное ведомство [канцелярия] 6. Горное ведомство 7. Городское управление 8. Государственный контроль 9. Духовное ведомство [училища] 10. Железные дороги [администрация] 11. Земство 12. Министерство торговли и промышленности 13. Министерство финансов 14. Почтово-телеграфное ведомство 15. Учебные заведения

* Сост. по: [Екатеринбургская телефонная сеть, с. 92–122].

Описанный план был векторизован с помощью ПО NextGIS QGIS version: 19.3.0. Итоговый проект включил 362 полигональных объекта, из которых 340 принадлежало кварталам и зданиям. Каждому объекту этого типа был присвоен уникальный номер. Затем адреса всех торгово-промышленных предприятий, ранее включенных в электронную БД, были соотнесены с отрисованными кварталами и связаны с ними в виде атрибутивных таблиц посредством уникального номера. Итоговым продуктом стали пять исследовательских карт, из которых четыре карты отражают количественную плотность предприятий каждого сектора по кварталам, а последняя — физическое присутствие предприятий всех секторов в квартале (см. ил. 2, 3).



Ил. 2. Экономическое пространство Екатеринбурга по секторам экономики в 1914 г. [План города Екатеринбурга 1910 г.; Екатеринбургская телефонная сеть, с. 100–122]

Fig. 2. Five-sector economic landscape of Ekaterinburg City in 1914 [Ekaterinburg City Plan 1910; Ekaterinburg Telephone Network, p. 100–122]

Результаты

Анализ итоговой визуализации позволяет сделать ряд выводов касательно пространственного распределения деловой активности в Екатеринбурге начала XX в. Во-первых, в черте города присутствуют только два объекта, которые мы можем отнести к первичному сектору экономики — садоводства на углу ул. Клубной и Луговой, 53–13 и на ул. Луговой, 108 (см. ил. 2, *а*). Такой результат далеко не очевиден: уральские заводские поселения зачастую основывались рядом с горными выработками, а широко практикуемое горожанами сельское хозяйство, в первую очередь скотоводство и огородничество, оставалось нормой еще долгие десятилетия. Обе ситуации были характерны и для Екатеринбурга, однако известные рудники и карьеры оставались чуть в стороне от непосредственно селитебной части города, не попав на нашу карту, а городская аграрная сфера, вероятно, имела преимущественно натуральный характер, нежели товарный. Можно предположить, что какая-то часть малых аграрных предприятий не была охвачена телефонной сетью, однако их число вряд ли было велико.

Далее стоит отметить достаточно равномерное распределение предприятий вторичного сектора на карте города (см. ил. 2, *б*). Большая часть крупных фабрик и заводов Екатеринбурга к этому времени была вынесена из непосредственно селитебной в железнодорожную зону (север за пределами карты), придорожную зону Сибирского тракта (юго-восток), Городской выгон (юг) и ближайший пригород. Оставшиеся на карте объекты делятся на редкие крупные предприятия (например, пивоваренный завод Гребеньковой или механический завод Фомы Ятеса) и мастерские (например, слесарные или водопроводные). Их относительно равномерное распределение на карте было обусловлено, вероятно, во-первых, локализацией рядом с рабочей силой, а не точками сбыта (что было характерно для торговых организаций), а во-вторых, экологическим фактором, когда мастерские и цеха среднего и мелкого размера наподобие вынесенных загород крупных фабрик основывались в отдаленных от центра селитебных районах. Подобное равномерное распределение, а также традиционно большие площади предприятий вторичного сектора объясняют их крайне низкую плотность в тех кварталах, где они присутствовали (см. табл. 3). При этом «телефонная» выборка охватила крупные и средние предприятия, а также специфические уважаемые малые бизнесы типа ювелирного дела и живописи. Мелкие ремесленники и кустари, по всей видимости, на карту не попали.

Экономические субъекты, отнесенные нами к третичному сектору, имели гораздо более плотную географию (см. ил. 2, *б*). Прямоугольная планировка регулярного заводского Екатеринбурга с четкой ориентацией север — юг обусловила почти правильное деление города на четверти по двум главным перпендикулярным осям города — реке Исети и старой заводской плотине, встроеной в Главный проспект (совр. ул. Ленина). Естественным образом торговая активность горожан концентрировалась вокруг этого пересечения, немного смещаясь на юго-запад: место максимального скопления предприятий

третичного сектора — Торговая площадь (совр. Площадь 1905 года) с ее павильонами и Гостиным двором (совр. Администрация и Дума Екатеринбург). Визуализация, очевидно, зафиксировала только наиболее уважаемый слой екатеринбургских предпринимателей этого профиля: полностью невидимыми остались десятки мелких лавок, пивных и трактиров, извозчики, лоточные и разносные торговцы.

Таблица 3

**Масштаб присутствия и концентрация предприятий в Екатеринбурге 1914 г.
по секторам экономики***

Сектор экономики	Охваченные кварталы	Объекты	В среднем объектов в охваченном квартале
Первичный	2	2	1,00
Вторичный	24	25	1,04
Третичный	53	121	2,28
Четвертичный	55	131	2,38
Пятеричный	60	104	1,73
Все	115	390	3,39

*Сост. по: [Екатеринбургская телефонная сеть, с. 92–122].

Четвертичный сектор во многом копирует схему локализации торгово-обслуживающих предприятий с некоторыми специфическими чертами (см. ил. 2, в). Можно отметить повышенную представленность бизнесов этого сектора на левом берегу Исети и в северо-западном районе города, ограниченном Исетью и Главным проспектом. Последняя локация интересна более «чистым» присутствием здесь именно финансово-юридических субъектов: если организации третичного сектора представлены в этом районе в 7 кварталах, то четвертичного — в 11, в абсолютных числах в этом районе располагалось 11 фирм третичного сектора и 27 четвертичного. Это может указывать на зарождение в Екатеринбурге начала XX в. прототипа ЦДР — центрального делового района³. Экономические субъекты этого профиля, как и субъекты третичного сектора, имеют высокую концентрацию в кварталах присутствия (см. табл. 3); возможно, это связано с низкой потребностью в рабочих площадях. Данный сектор, на наш взгляд, имеет самую высокую степень репрезентативности: охвачена если не вся генеральная совокупность, то близкая к ней выборка. В отличие от большинства мелких предпринимателей третичного сектора, не имевших средств для подключения телефона, четвертичный сектор составляли по умолчанию состоятельные экономические субъекты — банки и офисы,

³ Примечательно, что начатый в 2006 г. уже современный проект искусственного ЦДР «Екатеринбург-Сити» реализуется в этом же месте.

адвокаты и корпоративные агенты, СМИ и страховщики, — для которых иметь собственный телефон было и необходимым условием успешного ведения бизнеса, и, вероятно, атрибутом статуса.

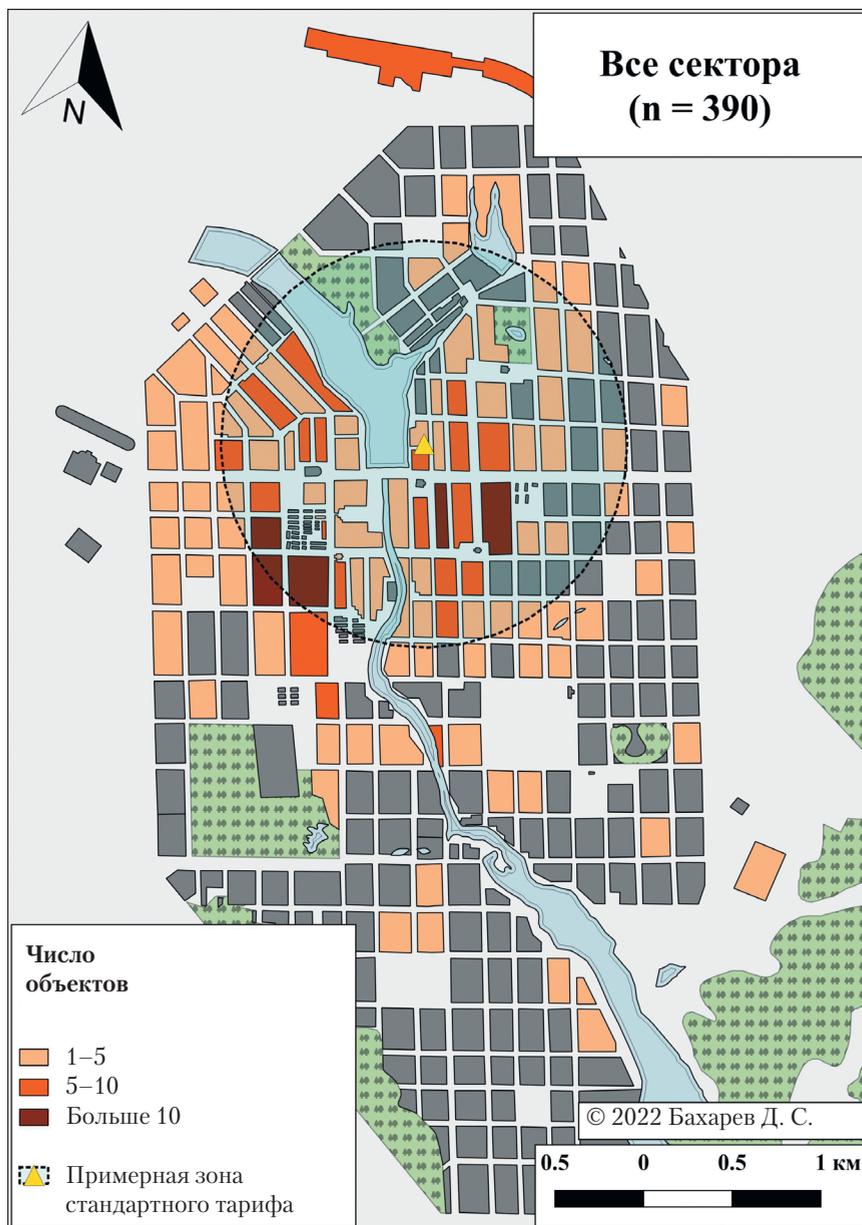
Субъекты, относящиеся к пятеричному сектору, также в немалой степени концентрируются вокруг географического центра Екатеринбурга и, подобно предприятиям четвертичного сектора, в северо-западном районе города, в первую очередь за счет государственных и городских административных учреждений (см. ил. 2, *г*). Но в то же время этот сектор охватывает наибольшее число городских кварталов, имея гораздо меньшую концентрацию по сравнению с третичным и четвертичным секторами (см. табл. 3). Это связано как с размерами необходимых площадей, так, возможно, и с функциональной необходимостью охвата большего числа районов медицинскими, научно-образовательными и правоохранительными учреждениями. Степень представленности объектов этого профиля высокая, но неоднородная: если административные и медицинские учреждения и специалисты почти всегда имели телефоны, то самый массовый сегмент образования — начальные школы — таковых не имел вовсе.

Заключение

Экономика Екатеринбурга 1914 г. в основном базировалась на аккумуляции доходов от региональной горной добычи и товарного сельского хозяйства. Получаемые таким образом ресурсы успешно инвестировались в новые для города сферы: обрабатывающую промышленность, торговлю двух видов — континентального транзита и регионального распределения, мощный финансово-юридический сектор, развитую сферу услуг и социального сервиса. Именно эти предприятия формировали сложное многоотраслевое экономическое пространство города.

Так, на карте Екатеринбурга нашлось всего два субъекта из первичного сектора, что можно связать как с ситуативными факторами — географической удаленностью от рудников и натуральностью городских огородов и выпасов, так и с уже далеко зашедшей промышленной революцией. Экономические субъекты, отнесенные нами ко вторичному сектору, в большинстве своем были вынесены за город, а оставшиеся имели довольно равномерное распределение на карте города, объяснимое, вероятно, тяготением к рабочей силе в сельтёбе и стремлением властей избежать скопления даже некрупных промышленных производств в центре. Представители верхушки третичного сектора концентрировались вокруг географической доминанты города — плотины на реке Исети, в первую очередь на Торговой площади, формируя непосредственно торговый центр города. Локализация четвертичного сектора, представленного экономической элитой Екатеринбурга, во многом повторяла локализацию представителей третичного сектора, с уклоном на левый берег реки и в северо-западную четверть города. Пятеричный сектор, с одной стороны, также демонстрировал высокую концентрацию учреждений вокруг плотины и на северо-западе, но в то же время

объекты этого типа отличает гораздо более равномерное распределение, вероятно, в силу социальной необходимости и потребности в площадях.



Ил. 3. Экономическое пространство Екатеринбурга в 1914 г.
[План города Екатеринбурга 1910 г.; Екатеринбургская телефонная сеть, с. 100–122]

Fig. 3. Economic landscape of Ekaterinburg City in 1914
[Ekaterinburg City Plan 1910; Ekaterinburg Phone Network, p. 100–122]

Визуализация объектов всех секторов демонстрирует наличие явного центра экономической жизни, который не совсем совпадал с центром географическим, локализуясь вокруг перекрестья Исети и городской плотины (см. ил. 3). Довольно слабо экономически освоенными выглядят восточная граница Екатеринбурга, кварталы северного привокзального района и в особенности южных районов. В то же время нельзя исключать, что эти «пустые» кварталы в действительности были охвачены бурной экономической деятельностью, субъектами которой были малые предприниматели, не попавшие в нашу выборку из-за высокой стоимости подключения к сети, которая становилась еще больше при удалении от ГТС.

Источники

Адрес-календарь и справочная книжка Пермской губернии на 1914 год / под ред. Н. А. Иванова. Пермь : Типо-лит. Губ. прав., 1914.

Екатеринбургская телефонная сеть. Список абонентов Екатеринбургской телефонной сети, эксплуатируемой правительством. Екатеринбург : Тип. газ. «Уральская жизнь», 1914.

Екатеринбургская товарная и горнопромышленная биржа. Обзор деятельности Екатеринбургской товарной и горнопромышленной биржи за 1913 год. Екатеринбург : Тип. т-а «Уральский край», 1914.

Обзор Вятской губернии. Вятка : Губ. тип., 1913.

Обзор Пермской губернии за 1914 год. Пермь : Типо-лит. Перм. Губ. прав., 1915.

Обзор Уфимской губернии за 1912 год. Уфа : Губ. электр. тип., 1914.

План Екатеринбурга 1910 г. // 1723.ru. URL: <http://www.1723.ru/read/map/1910-2.htm> (дата обращения: 17.09.2019).

Статистический обзор Оренбургской губернии за 1913 год. Оренбург : Оренб. губ. тип., 1915.

Исследования

Анимица Е. Г., Николаева Н. А. Торговля // Екатеринбург : энциклопедия / гл. ред. В. В. Маслаков. Екатеринбург : Академкнига, 2002. С. 555–558.

Анимица Е. Г., Власова Н. Ю., Постников С. П. Промышленность // Екатеринбург : энциклопедия / гл. ред. В. В. Маслаков. Екатеринбург : Академкнига, 2002. С. 460–463.

Бахарев Д. С., Заболотных Е. А. Еще до войны: опыт реконструкции численности населения Екатеринбурга в 1913 году // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: История России. 2020. Т. 19, № 4. С. 889–904.

Занадворов В. С., Занадворова А. В. Экономика города. Вводный курс : учеб. пособие. М. : Академкнига, 2003.

Запартый В. В., Камынин В. Д., Гуансян Ч. Экономика Урала XX столетия глазами историков // Экономика региона. 2015. № 2 (42). С. 85–94.

Иващенко Н. И. Промысловый налог // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. Т. XXV. 1898. URL: <https://rus-brokgauz-efron.slovaronline.com/101144-Промысловый%20налог> (дата обращения: 20.12.2022).

Каясов А. А. Перспективы развития деловых центров в российских регионах // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2011. Т. 1, № 4. С. 16–20.

Коноплева Л. А. Проблемы историографии экономической истории Урала // Урал индустриальный. Бакунинские чтения : материалы VIII Всерос. науч. конф. [г. Екатеринбург], 27–28 апреля 2007 г. Екатеринбург : АМБ, 2007. Т. 1. С. 56–61.

Макарова М. Г., Ладик Е. И., Киселев С. Н. Современные тенденции в формировании общественно-деловых пространств // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. 2019. Т. 4, № 4. С. 94–102.

Микитюк В. П. Екатеринбургские предприниматели Яринские // Социально-экономическая история Урала XVIII–XX вв.: проблемы и решения : сб. науч. ст. и материалов памяти Евгения Юрьевича Рукосуева. Екатеринбург : Институт истории и археологии УрО РАН, 2021. С. 171–187.

Микитюк В., Яхно О. Повседневная жизнь Екатеринбурга на рубеже XIX–XX веков: Очерки городского быта. Екатеринбург : Изд-во АМБ, 2014.

Неклюдов Е. Г. Попытки приватизации Екатеринбургской механической фабрики и Монетного двора в 1870–1880-е гг. // Урал индустриальный. Бакунинские чтения : материалы XIV Всерос. науч. конф. Екатеринбург, 16–17 ноября 2020 г. : в 2 т. Т. 1. Екатеринбург : ООО Изд-во УМЦ УПИ, 2020. С. 298–304.

Рукосуев Е. Ю. Создание Екатеринбургской торговой и горнопромышленной биржи в начале XX в. // Известия Уральского федерального университета. Сер. 2: Гуманитарные науки. 2015. № 1 (136). С. 157–164.

Шапошников Г. Н. Развитие электросвязи и формирование информационной среды Урала (середина XIX – 20-е гг. XX в.). Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2007.

Экономическая история Урала : библиогр. указ. науч. тр. за 2000–2006 гг. / под ред. В. В. Запария, Е. Ю. Рукосуева, Л. В. Шараповой. Екатеринбург : Изд-во БКИ, 2007.

Griffiths S., Vaughan L. Mapping spatial cultures: contributions of space syntax to research in the urban history of the nineteenth-century city // *Urban History*. 2020. Vol. 47, No 3. P. 488–511.

Kellerman A. The evolution of service economies: a geographical perspective // *The Professional Geographer*. 1985. Vol. 37, No 2. P. 133–143.

References

Animitsa, E. G., & Nikolaeva, N. A. (2002). Torgovlia [Trading]. In V. V. Maslakov (Ed.), *Ekaterinburg: Entsiklopediia* [Ekaterinburg: Encyclopedia] (pp. 555–558). Ekaterinburg: Akademkniga.

Animitsa, E. G., Vlasova, N. Yu., & Postnikov, S. P. (2002). Promyshlennost' [Industry]. In V. V. Maslakov (Ed.), *Ekaterinburg: Entsiklopediia* [Ekaterinburg: Encyclopedia] (pp. 460–463). Ekaterinburg: Akademkniga.

Bakharev, D. S., & Zabolotnykh, E. A. (2020). Eshche do voiny: opyt rekonstruktsii chislennosti naseleniia Ekaterinburga v 1913 godu [Before the First World War: Reconstruction of Ekaterinburg City Population in 1913]. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Serii: Istoriiia Rossii*, 19(4), 889–904.

Griffiths, S., & Vaughan, L. (2020). Mapping Spatial Cultures: Contributions of Space Syntax to Research in the Urban History of the Nineteenth-Century City. *Urban History*, 47(3), 488–511.

Ivashchenko, N. I. (1898). Promyslovyi nalog [Trade Tax]. In *Entsiklopedicheskii slovar' Brokgauza i Efrona* [Brockhaus and Efron Encyclopedic Dictionary] (Vol. 25). Retrieved from <https://rus-brokgauz-efron.slovaronline.com/101144-Промысловый%20налог>

Kayasov, A. A. (2011). Perspektivy razvitiia delovykh tsentrov v rossiiskikh regionakh [Development Prospects of Business Centres in the Regions of Russia]. *Vestnik SGASU. Gradostroitel'stvo i arkhitektura*, 1(4), 16–20.

Kellerman, A. (1985). The Evolution of Service Economies: A Geographical Perspective. *The Professional Geographer*, 2(37), 133–143.

Konopleva, L. A. (2007). Problemy istoriografii ekonomicheskoi istorii Urala [Problems of Ural Economic History Studies]. In *Ural industrial'nyi. Bakuninskie chteniia: materialy VIII Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii* [Ural Industrial. Bakunin Readings. 13th All-Russian Scholarly Conference] (Vol. 1, pp. 56–61). Ekaterinburg: AMB.

Makarova, M. G., Ladik, E. I., & Kiselev, S. N. (2019). Sovremennye tendentsii v formirovani obshchestvenno-delovykh prostranstv [Modern Trends in the Formation of Public Business Spaces]. *Vestnik Belgorodskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta im. V. G. Shukhova*, 4(4), 94–102.

Mikityuk, V. P. (2021). Ekaterinburgskie predprinimateli Yarinskii [The Ekaterinburg Businessmen Yarinskies]. In *Sotsial'no-ekonomicheskaiia istoriia Urala XVIII–XX vv.: problemy i resheniia* [Socioeconomic History of the Urals in 18th–20th Centuries: Problems and Solutions] (pp. 171–187). Ekaterinburg: Institute of History and Archaeology UB RAS.

Mikityuk, V., & Yakhno, O. (2014). *Povsednevnaia zhizn' Ekaterinburga na rubezhe XIX–XX vekov: Ocherki gorodskogo byta* [The Daily Life of Ekaterinburg at the Turn of the 20th Century. Essays on Urban Life]. Ekaterinburg: AMB Press.

Neklyudov, E. G. (2020). Popytki privatizatsii Ekaterinburgskoi mekhanicheskoi fabрики i Monetnogo dvora v 1870–1880-e gg. [Attempts to Privatise the Ekaterinburg Mechanical Factory and the Mint in the 1870s–1880s]. In *Ural industrial'nyi. Bakuninskie chteniia: materialy XIV Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii* [Industrial Urals. Bakunin Readings. 14th All-Russian Scholarly Conference] (Vol. 1, pp. 298–304). Ekaterinburg: UMTs UPI.

Rukosuev, E. Yu. (2015). Sozdanie Ekaterinburgskoi torgovoi i gornopromyshlennoi birzhi v nachale XX v. [The Establishment of Ekaterinburg Trade and Mining Exchange in the Early 20th Century]. *Izvestiya Uralskogo federalnogo universiteta. Seriya 2: Gumanitarnye nauki*, 1 (136), 157–164.

Shaposhnikov, G. N. (2007). *Razvitie elektrosviazi i formirovanie informatsionnoi sredy Urala (seredina XIX – 20-e gg. XX v.)* [The Development of Telecommunications and Development of the Information Environment in the Urals in the Second Half of the 19th Century – Late 1920s]. Ekaterinburg: Ural University Press.

Zanadvorov, V. S., & Zanadvorova, A. V. (2003). *Ekonomika goroda. Vvodnyi kurs* [Urban Economy: Introduction]. Moscow: Akademkniga.

Zapariy, V. V., Kamynin, V. D., & Guansyan, Ch. (2015). Ekonomika Urala XX stoletiiia glazami istorikov [Ural Economy of the 20th Century as Seen by Historians]. *Ekonomika regiona*, 2 (42), 85–94.

Zapariy, V. V., Rukosuev, E. Yu., & Sharapova, L. V. (Eds.). (2007). *Ekonomicheskaiia istoriia Urala: bibliograficheskii ukazatel' nauchnykh trudov za 2000–2006 gg.* [Economic History of the Urals: Research Index 2000–2006]. Ekaterinburg: BKI.

Бахарев Дмитрий Сергеевич

научный сотрудник
Институт истории и археологии УрО РАН
620108, Екатеринбург,
ул. Ковалевской, 16
E-mail: dmitry.s.bakharev@gmail.ru

Bakharev, Dmitry Sergeevich

Research Fellow
Institute of History and Archaeology UB RAS
16, S. Kovalevskaya Str.,
620108 Ekaterinburg, Russia
Email: dmitry.s.bakharev@gmail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-5654-0685>
Scopus AuthorID: 57252642300
WoS ResearcherID: U-7766-2019

Бобицкий Александр Владимирович

научный сотрудник
Институт истории и археологии УрО РАН
620108, Екатеринбург,
ул. Ковалевской, 16
E-mail: alexander.bobitsky@urfu.ru

Bobitsky, Aleksandr Vladimirovich

Research Fellow
Institute of History and Archaeology UB RAS
16, S. Kovalevskaya Str.,
620108 Ekaterinburg, Russia
Email: alexander.bobitsky@urfu.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2541-7078>
WoS ResearcherID: U-2296-2019