

ДОСТУПНОСТЬ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ*

Евгений Васильевич ПОПОВ^a, Ирина Семёновна КАЦ^b*, Анна Юрьевна ВЕРЕТЕННИКОВА^c

^a доктор экономических наук, руководитель Центра экономической теории, Институт экономики УрО РАН, член-корреспондент РАН, Екатеринбург, Российская Федерация
erorov@mail.ru

^b кандидат экономических наук, научный сотрудник Центра экономической теории, Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Российская Федерация
irina_katz@mail.ru

^c кандидат экономических наук, научный сотрудник Центра экономической теории, Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Российская Федерация
vay_uies@mail.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 30.09.2015
Одобрена 19.10.2015

УДК 330.12:316.334.2
JEL: D6, E02, E14, H41

Ключевые слова:

общественные блага,
социальная инфраструктура,
доступность

Аннотация

Предмет. Статья посвящена вопросам доступности социальной инфраструктуры городских территорий.

Цели. Выявление закономерностей, характеризующих развитие пространственной доступности общественных благ и социальной инфраструктуры городских территорий. Обоснование гипотез, позволяющих оценить пространственную доступность общественных благ на различных территориях.

Методология. Использован эконометрический вид анализа.

Результаты. Выявлены закономерности, характеризующие доступность общественных благ и состояние социальной инфраструктуры. Обоснованы гипотезы, позволяющие оценить пространственную доступность общественных благ на различных территориях. Предложены рекомендации для развития доступности социальных объектов на исследуемых территориях.

Выводы. Сделан вывод о том, что уровень развития локального общественного сектора пропорционален уровню социальной удовлетворенности населения, а размер населенного пункта (по численности населения) обратно пропорционален степени доступности объекта социальной инфраструктуры. Полученные результаты могут быть использованы в разработке рекомендаций для государственной власти по развитию социальной инфраструктуры муниципальных образований и повышению социальной привлекательности территорий.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Введение

Уровень развития социальной инфраструктуры территории является одной из характеристик ее конкурентоспособности, в частности социальной привлекательности. При этом вопросы состояния социальной инфраструктуры в практической деятельности зачастую остаются без должного внимания. Это связано с тем, что развитие социальной инфраструктуры территории не оказывает прямого влияния на экономическое развитие, а положительный результат с точки зрения общественного благосостояния имеет отложенный эффект. Вместе с тем обеспечение благоприятных социальных условий жизнедеятельности граждан способствует формированию конкурентоспособности территории посредством развития человеческого капитала и стимулирует ее экономическое развитие. Недооценка роли социальной

инфраструктуры может стать ключевой причиной появления социальной напряженности и тенденций экономического спада. Кроме того, отставание в развитии инфраструктуры является фактором, тормозящим приход новых экономических агентов и создание новых межтерриториальных связей.

Под инфраструктурой понимается комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур или объектов, составляющих и обеспечивающих основу функционирования социально-экономической системы. При этом социальная инфраструктура, рассматриваемая в качестве объекта данного исследования, определяется как совокупность элементов, создающих и обеспечивающих условия для пространственной и временной организации жизнедеятельности населения с учетом его потребностей, ценностных ориентаций, социальных, демографических и других особенностей [1].

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 14-06-00024а.

В связи с существенным различием в характеристиках формирования социальной инфраструктуры села и города мы ограничили объект исследования муниципальными образованиями. Вместе с тем в качестве одного из ключевых параметров, характеризующих социальную инфраструктуру города, мы взяли ее пространственную (территориальную) доступность. Важность учета пространственного параметра при исследовании экономических процессов была рассмотрена П.А. Минакиром. По его мнению, «при принятии любого решения в экономике, на каком бы уровне оно ни принималось (фирмы, финансовой группы, муниципалитета, государства), всегда приходится отвечать на вопросы не только «что» и «сколько», но и на вопрос «где» [2].

Под пространственной (территориальной) доступностью социальной структуры понимается рациональное размещение объектов социальной сферы, предоставляющее свободный доступ населения к имеющимся ресурсам.

Проблематике социальной инфраструктуры посвящены исследования качества жизни и общественного благосостояния (Д. Канемана [3], Дж. Гэлбрейта и Р. Лэйарда [4, 5], К. Меркер [6], С.А. Тимашева и коллег [7]), в которых рассмотрены вопросы формирования качественных характеристик социальной среды территории под воздействием инфраструктуры.

Вместе с тем при рассмотрении социальной инфраструктуры необходимо изучать общественные и социально значимые блага, основы исследования которых были заложены в трудах П. Самуэльсона [8], Р. Масгрейва [9], Х. Марголиса [10], М. Олсона [11] и др. В 2014 г. была присуждена Нобелевская премия французскому экономисту Ж. Тирролю, который подробно рассматривал в своих работах механизмы стимулирования производителей общественных благ [12].

В научной литературе достаточно рассмотрены проблемы внутренней структуры и размеров городов [13], пространственной и временной организации их социальной инфраструктуры [1], оптимального размещения объектов обслуживания населения [14], а также вопросы классификации отраслей социальной инфраструктуры города [15], агломерации территорий как направления их развития [16, 17] и т.д. Вопросы пространственной экономики подробно раскрыты учеными дальневосточной экономической школы. В работах П.А. Минакира рассмотрены

особенности формирования пространственной экономики как вида социального анализа [18].

Вместе с тем вопрос оптимального распределения общественных благ, формирующих как социальную привлекательность региона, так и уровень развития социальной инфраструктуры, остается открытым. Это обусловлено тем, что особенности развития того или иного региона (муниципального образования) зависят от множества факторов. Для более подробного изучения данного направления прежде всего необходимо исследовать, каково текущее распределение общественных благ городских территорий и каким образом оно влияет на уровень социальной удовлетворенности населения.

Таким образом, целью данного исследования является определение пространственной доступности общественных благ, формирующих социальную инфраструктуру городских территорий.

В рамках исследования мы провели обзор литературы, раскрывающей понятие социальной инфраструктуры, ее состав и институциональные особенности, а также сформулировали гипотезы, позволяющие охарактеризовать тенденции ее развития. Для подтверждения обозначенных гипотез мы провели эмпирическое исследование, проанализировали полученные результаты и сформулировали общие для рассматриваемых территорий закономерности развития.

Социальная инфраструктура

Состояние и уровень развития социальной инфраструктуры являются показателями эффективности использования материальных возможностей для улучшения качества жизни населения и уровня социально-экономического развития той или иной территории.

В рамках данного исследования особый интерес представляет анализ муниципальной инфраструктуры, под которой понимается совокупность отраслей хозяйства, призванных создавать и обеспечивать организационно-экономические и социальные условия на определенной территории с учетом ее специфических особенностей для нормального функционирования экономики и обеспечения качественной жизнедеятельности населения.

В процессе формирования социальной инфраструктуры муниципальных образований участвуют следующие субъекты:

- государство в виде органов, принимающих решения и контролирующих их выполнение;
- государственные предприятия;
- население;
- частные компании, в той или иной степени участвующие в производственном процессе.

Население в этом случае выступает и как основной заказчик, и как производитель благ.

Следует отметить, что наибольшее влияние на объем и систему инфраструктурной сферы оказывают два фактора: уровень урбанизации и структура общественных потребностей. Эволюционно-институциональная зависимость между ними закономерна: уровень урбанизации, как и структура человеческих потребностей, определяется стадией общественного производства, и с ростом уровня урбанизации структура этих потребностей изменяется. Поэтому можно отметить положительную зависимость уровня развития инфраструктуры исследуемой территории от уровня урбанизации.

Во-первых, направления развития и специфика социальной инфраструктуры определяются прежде всего потребностями индивидов. Перечень потребностей достаточно стандартен и соответствует в том числе пирамиде Маслоу. Однако набор благ, удовлетворяющих эти потребности, варьируется в зависимости от эпохи, а также от культурных особенностей той или иной территории. Например, в византийской культуре в перечень социальных благ входили национальная оборона, судебная система, образование, здравоохранение, культура, спорт, городское освещение [19]. В настоящее время в западных странах совокупность благ, образующих инфраструктуру, значительно шире.

Во-вторых, происходит постепенное усложнение социальной инфраструктуры, что обусловлено ростом потребностей населения и экономическим развитием территории. Если традиционные институты не позволяют удовлетворить все потребности, то индивиды обращаются к рыночному обмену, сталкиваясь с фильтром платности и рентоориентированным поведением агентов на данном рынке. Если рыночный механизм также не способен удовлетворить потребности индивидов, государство, преодолевая фильтр рыночной доступности и руководствуясь социальными предпочтениями, способствует удовлетворению данных потребностей.

Эта взаимосвязь различных типов институтов схематично представлена на рис. 1.

При этом роль государства может быть различной – от институционального регулирования механизмов взаимодействия агентов (правовая среда) до полных обязательств по предоставлению объектов инфраструктуры. Выбор в пользу того или иного механизма организации удовлетворения потребностей обусловлен экономией на транзакционных издержках.

Чтобы раскрыть состав социальной инфраструктуры, рассмотрим некоторые признаки ее дифференциации. По пространственному признаку инфраструктура (в частности, социальная инфраструктура) бывает международной, национальной, региональной и т.д. С точки зрения производственного и социального назначения инфраструктуру условно делят на две части: жесткую и мягкую в зависимости от производственного и социального назначения. По мнению А.Д. Нефедьева, к жесткой инфраструктуре относят большую физическую сеть (транспорт, дороги, связь), необходимую для функционирования современной индустриальной страны. Мягкая инфраструктура – это учреждения, которые необходимы для поддержания в стране экономических, медицинских, культурных и социальных стандартов. В мягкую инфраструктуру вошли такие общественные системы, как финансы, образование, здравоохранение, государственное управление и правоохранительные органы, а также аварийно-спасательные службы. Другими словами, термин «мягкая инфраструктура» относится ко всем учреждениям, которые необходимы для поддержания здоровья, культурных и социальных условий страны, государства, компании [20].

За исключением зданий и сооружений, все эти элементы представляют собой общественные блага. Таким образом, мы можем использовать существующие классификации при анализе общественных (социально значимых) благ, а также учитывать особенности, которыми они обладают.

С учетом сфер компетенции муниципалитетов в практической деятельности были выделены следующие сферы инфраструктуры:

- локальное коммунальное хозяйство (электро-, газо-, тепло- и водоснабжение, отопление, уборка территории);
- общетерриториальное коммунальное хозяйство (строительство и ремонт дорог, благоустройство

- территорий, переработка бытовых отходов, городское освещение);
- общественный транспорт городского и территориального уровня;
 - образование и информация (детские сады, школы, колледжи и вузы, послевузовское образование, территориальные средства массовой информации, библиотеки);
 - здравоохранение (больницы, скорая помощь, поликлиники и др.);
 - объекты рекреации и культуры (парки, скверы и детские площадки, спортивные секции и площадки, музеи, театры, зоопарки и др.).

Перечисленные виды деятельности в целом отражают состав общественных благ, предоставляемых социальной инфраструктурой муниципального образования.

Влияние урбанизации на развитие городских образований [17] стало поводом для выдвижения гипотез о влиянии размера населенного пункта на степень доступности того или иного объекта инфраструктуры, на равномерность распределения социальных объектов, на требовательность населения к объему и структуре локального сектора общественных благ, а также на эластичность спроса на общественные блага.

Выявление наиболее значимого параметра при оценке локального общественного сектора, а также определение наиболее важных объектов социальной инфраструктуры было обусловлено необходимостью изучения институциональных особенностей формирования и функционирования социальной инфраструктуры.

Методика исследования

Специфика исследования, направленная прежде всего на выявление степени удовлетворенности населения пространственной доступностью предоставляемых социальных благ, определила выбор основного метода исследования (эмпирического опроса респондентов).

В рамках исследования мы выдвинули следующие гипотезы.

Гипотеза 1 предполагает, что степень развития локального общественного сектора является более значимым показателем уровня социальной удовлетворенности, нежели валовой региональный продукт, средняя заработная плата, стоимость квадратного метра жилой недвижимости.

Гипотеза 2 предполагает, что чем меньше населенный пункт, тем меньше зона обслуживания объекта инфраструктуры.

Гипотеза 3 предполагает, что чем меньше населенный пункт, тем более равномерно распределены объекты инфраструктуры и тем менее требовательно население к объему и структуре локального сектора общественных благ.

Гипотеза 4 предполагает, что чем меньше населенный пункт, тем менее эластичен спрос на локальные общественные блага.

Гипотеза 5 предполагает, что наиболее значимыми сферами локального сектора общественных благ являются образование и здравоохранение, а рекреационные и спортивно-культурные услуги имеют второстепенное значение.

Для доказательства гипотез были использованы данные Росстата и полученные в ходе исследования эмпирические данные.

Опросный лист, подготовленный в рамках исследования, был размещен на сайте ianketa.ru и включал 16 закрытых вопросов, в том числе об оценке значимости объектов инфраструктуры, о раскрытии территориальной доступности исследуемого перечня благ (объектов здравоохранения, образования, рекреации и культуры, безопасности и охраны порядка, бытового обслуживания, транспорта и т.д.), об оценке уровня развития социальной инфраструктуры с точки зрения населения, оценке эластичности спроса и социальной удовлетворенности, а также об оценке измерения соответствующих социально-демографических характеристик.

Оценка значимости объектов инфраструктуры была произведена с помощью показателей качества и доступности, измеряемых респондентом субъективно по 10-балльной шкале. Территориальная доступность была измерена с помощью времени, затрачиваемого респондентом до соответствующего объекта инфраструктуры при регулярном пользовании этим благом, и в дальнейшем при оценке пересчитана в километры. При оценке эластичности спроса необходимо было выяснить, насколько изменится объем пользования тем или иным объектом инфраструктуры при изменении цены единицы блага на 10%. Оценка социальной удовлетворенности была произведена с помощью соответствующей 10-балльной оценочной шкалы.

В целом было получено 1 315 анкет, из них после отбраковки оставлено 1 143 ответа совершеннолетних жителей различных городов России. В опросе участвовало 23 города, включая малые города (18%), средние (26%), крупные (20%) и города-миллионеры (36%). Полученная выборка признана репрезентативной, полученные данные – достоверными. Стандартная ошибка выборки не превысила 5%.

В процессе доказательства гипотезы 1 о значимости параметра социальной удовлетворенности для характеристики уровня развития локального общественного сектора мы провели корреляционный анализ представленных рядов данных, а также соответствующих статистических характеристик, взятых из открытых источников¹. Наибольшая величина значения коэффициента корреляции свидетельствовала о более сильной связи рассматриваемых данных (уровня социальной удовлетворенности, валового регионального продукта, средней заработной платы, стоимости квадратного метра жилой недвижимости). Кроме того, было рассчитано среднее значение уровня социальной удовлетворенности в зависимости от уровня обеспечения социальными благами.

Вторая часть исследования предполагала более подробное изучение пространственной доступности объектов инфраструктуры, что обусловило анализ по трем областям РФ (Московской, Свердловской и Челябинской). Целями данного углубленного анализа было выявление наиболее слабых мест с точки зрения обеспеченности субъектов Российской Федерации необходимыми инфраструктурными объектами и определение значения корреляции между реальными потребностями населения регионов и нормативами, установленными в каждом из них².

Результаты

В ходе проведенного исследования пространственной доступности общественных благ, формирующих социальную инфраструктуру городских территорий, были получены следующие результаты.

¹ Российский статистический ежегодник. М.: Росстат, 2014. 693 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2014. 900 с.

² Нормативы градостроительного проектирования Московской области от 16.01.2012 № 24/54; Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области от 15.03.2010 № 380-ПП; Региональные нормативы градостроительного проектирования Челябинской области (проект).

В ходе проверки гипотезы 1 была выявлена слабая корреляция уровня обеспеченности социальными благами и валового регионального продукта как основного показателя развития региона ($r=0,06$), средней заработной платы как основного показателя благосостояния ($r=0,15$) и стоимости квадратного метра жилой недвижимости как одной из характеристик уровня развития инфраструктуры ($r=0,25$).

При этом выявлена устойчивая положительная связь между уровнем обеспеченности социальными благами и уровнем социальной удовлетворенности ($r=0,56$). Изменение среднего значения уровня социальной удовлетворенности в зависимости от уровня обеспеченности социальными благами представлено на рис. 2.

Таким образом, гипотеза 1 была доказана.

В ходе проверки гипотезы 2 было выявлено, что наиболее близки значения территориальной доступности для детских садов, почтовых отделений и спортивных площадок. В среднем удаленность объектов от потребителей составляет 1,5–1,8 км, при этом меньшая территориальная доступность (большая удаленность от потребителей) указанных объектов характерна для средних городов. Наиболее существенна дифференциация доступности для музеев и вузов: удаленность колеблется от 1 до 13 км, при этом максимальные значения характерны для городов-миллионеров. Распределение доступности объектов с учетом типов городов представлено на рис. 3. В среднем доступность объектов с ростом города снижается, что подтверждает выдвинутую гипотезу.

При проверке гипотезы 3 первая ее часть была опровергнута.

Анализ совокупности инфраструктурных благ позволяет сделать вывод о том, что более равномерно по всей площади населенного пункта распределены объекты инфраструктуры в городах численностью менее 1 млн чел. и более 5 млн чел. Основная часть городов-миллионеров демонстрирует существенную неоднородность в распределении объектов от центра к окраинам. Более всего это характерно для объектов образовательной сферы. В распределении объектов здравоохранения во всех типах городов присутствует равномерность, а неравномерность распределения парков, музеев, библиотек с размером города увеличивается.

Проведенный анализ позволил выявить существенную зависимость субъективных оценок уровня развития инфраструктуры от размера города. Зависимость уровня развития социальной инфраструктуры от размера населенного пункта представлена на рис. 4.

Таким образом, вторая часть гипотезы 3 была доказана.

В ходе проверки гипотезы 4 мы получили следующие результаты.

В среднем потребление инфраструктурных услуг при росте цены с ростом размера города снижается. Так, для малых и средних городов среднее сокращение спроса составило 22–23%, тогда как для городов-миллионеров – 26%. Доля потребления видов услуг от изначального объема, взятого за 1, представлена в табл. 1. Наиболее существенная зависимость эластичности спроса от размера города наблюдается среди музеев и спортивных объектов, где сокращение потребления при росте цены составило 30–35% (коэффициенты корреляции – 0,47 и 0,41 соответственно). Наименее эластичен спрос на медицинские услуги и транспорт: усредненные значения изменения объемов потребления составили около 20%. При этом наблюдается зависимость эластичности спроса от дохода, также наиболее существенная для медицинских и транспортных услуг ($r=0,54$ и $r=0,53$ соответственно).

Таким образом, гипотеза 4 была доказана.

Анализ значений коэффициентов корреляции при проверке гипотезы 5 позволил сделать вывод о том, что удовлетворенность местом проживания в большей степени связана с бытовыми и рекреационными объектами, что опровергает данную гипотезу. Полученные результаты обусловлены тем, что при выборе объекта здравоохранения или образования индивид в большей степени руководствуется качеством, а не территориальной доступностью общественного блага.

В рамках второй части исследования, которая включала анализ доступности объектов инфраструктуры по трем областям России (Московской, Свердловской и Челябинской), были получены результаты, представленные в табл. 2.

Данные свидетельствуют о том, что доступность объектов инфраструктуры значительно отстает от нормативных показателей. Пешеходная доступность поликлиник ниже нормативной в два

раза, дошкольных учреждений – в три раза, библиотек и спортивных площадок – в четыре раза, парков – в семь раз, музеев – в 15 раз. Лишь для школ и почтовых отделений реальные показатели доступности приближены к нормативным.

Свердловская область наиболее приближена к нормативам доступности поликлиник. Пешеходная доступность библиотек ниже нормативной в 2 раза, спортивных площадок, школ и дошкольных учреждений – в 4–5 раз, музеев и парков – в 6–7 раз, вузов – более чем в 10 раз (табл. 3).

Для Челябинской области характерно более близкое соответствие нормативной и реальной доступности объектов инфраструктуры. Так, к нормативным значениям близка доступность библиотек, спортивных объектов и почтовых отделений. Реальные значения доступности парков и поликлиник превышают нормативные. Результаты анализа доступности объектов социальной инфраструктуры в Челябинской области представлены в табл. 4.

Показатели реальной доступности объектов инфраструктуры различаются в зависимости от исследуемого региона и установленных нормативов. Различия в нормативных параметрах являются естественным отражением дифференцированного подхода к определению потребностей населения и оценке возможностей их удовлетворения со стороны региональных властей.

Обсуждение результатов

Полученные в ходе эмпирического исследования и проанализированные с помощью статистических методов анализа результаты позволили выявить закономерности развития пространственной доступности общественных благ, характеризующих социальную инфраструктуру городских территорий.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что уровень развития социальной инфраструктуры является немаловажным показателем социально-экономического развития территории. При этом в разрезе городов наблюдается существенная неоднородность качества и доступности объектов инфраструктуры. Качество объектов улучшается с ростом городов, однако при этом наблюдается рост неоднородности распределения объектов, что существенно снижает их доступность для части населения.

Подтверждение гипотезы 1 свидетельствует о том, что уровень удовлетворенности индивида растет при непосредственном удовлетворении потребностей благодаря наличию соответствующей социальной инфраструктуры и ее пространственной доступности, а также «способности» удовлетворять социальные потребности. Вместе с тем уровень развития социальной инфраструктуры зачастую зависит от уровня экономического развития территории в целом. Однако в этом случае анализ данных должен был продемонстрировать зависимость уровня удовлетворенности населения и ВРП, средней заработной платы, но это было опровергнуто, так как существует определенный лаг между периодом экономического роста и способностью социальной инфраструктуры удовлетворять потребности общества.

Подтверждение гипотезы 2 об обратной зависимости размера населенного пункта от территориальной доступности объекта социальной инфраструктуры свидетельствует о том, что возможности местных властей в предоставлении социально необходимых благ отстают от потребностей населения. Как правило, это обусловлено высокой динамикой развития различных сфер хозяйствования и неравномерностью развития различных районов больших городов, а также присутствием временного лага между изменением численности и потребностей населения и реальным воплощением этих потребностей в виде необходимого количества объектов. Меньшие по размеру города имеют более стабильную численность населения и большие возможности оперативного управления данной сферой в связи с меньшим количеством подотчетных объектов.

В ходе проверки гипотезы 2 была выявлена закономерность, согласно которой качество объектов инфраструктуры имеет решающее значение для социальной удовлетворенности населения, нежели их территориальная доступность.

Подтверждение гипотезы 4 (чем меньше населенный пункт, тем менее эластичен спрос на локальные общественные блага) обусловлено ограниченным разнообразием предложений социальной инфраструктуры в малых городах. Естественно, с ростом размера города расширяются возможности обращения к иным источникам удовлетворения соответствующих потребностей, в том числе коммерческим, что определяет более высокую эластичность спроса. При этом в отношении вузов, медицинских

учреждений и транспорта такая закономерность отсутствует. По-видимому, это обусловлено более высокой специфичностью данных социальных объектов и вследствие этого меньшими возможностями замены одних объектов другими.

По результатам проверки гипотезы 5 было выявлено, что более значимыми отраслями локального сектора общественных благ с точки зрения их доступности являются рекреационные и спортивно-культурные услуги, нежели образование и здравоохранение. При этом зачастую внимание местных властей направлено в первую очередь на последние, что подтверждается распределением средств бюджетов [3], тогда как рекреации, культуре и спорту уделяется меньше внимания. В связи с этим актуальность реформирования данных сфер значительно возрастает.

Полученные в рамках второй части исследования результаты характеризуют общее состояние различных видов социальных благ, существующих на исследуемых территориях.

Соотношение нормативных и реальных значений, отражающих распределение и пространственную доступность общественных благ, позволяет сделать выводы о социальном развитии территории и предложить рекомендации по ее оптимизации.

Например, результаты анализа социальной инфраструктуры Московской области свидетельствуют о том, что представителям власти необходимо обратить особое внимание на территориальное распределение музеев, парков, спортивных площадок. В Свердловской области для улучшения пространственной доступности необходимо сделать акцент на распределении детских садов, школ, музеев, спортивных площадок. В Челябинской области реальная доступность незначительно превышает нормативную, что свидетельствует о высокой социальной привлекательности территории.

Проведенный сравнительный анализ позволяет определить основные потребности территорий в улучшении качества обслуживания в социальной и культурно-бытовой сфере, а также степень их обеспеченности объектами рекреационного назначения.

В целом приведенные данные по трем областям свидетельствуют о недостаточной обеспеченности населения основными объектами (детскими дошкольными учреждениями, общеобразовательными школами, медицинскими

учреждениями, зонами досуга и спортивными площадками), что позволяет выявить основные социально-экономические проблемы областей и обозначить рекомендуемые направления их развития.

Заключение

Проведенное исследование с целью определения пространственной доступности общественных благ, формирующих социальную инфраструктуру городских территорий, позволило выявить влияние различных факторов на уровень социальной удовлетворенности населения и сделать следующие выводы.

Во-первых, уровень развития локального общественного сектора пропорционален уровню социальной удовлетворенности населения.

Во-вторых, размер населенного пункта (по численности населения) обратно пропорционален степени доступности объекта социальной инфраструктуры.

В-третьих, население малых городов менее требовательно к объему и структуре локального

сектора общественных благ, чем население крупных городов.

В-четвертых, эластичность спроса на локальные общественные блага зависит от размера населенного пункта. В малых городах данный показатель больше, чем в крупных.

В-пятых, рекреационные и спортивно-культурные услуги не менее значимы для населения, чем услуги здравоохранения и образования.

Результаты исследования могут быть использованы при разработке рекомендаций представителям государственной власти по развитию социальной инфраструктуры муниципальных образований, а также повышению социальной привлекательности территорий.

Для дальнейшего исследования пространственной доступности социальных благ предложено определить особенности устойчивой институциональной структуры общественных благ, а также разработать методику оценки экономической эффективности оптимальной структуры.

Таблица 1

Средние значения эластичности спроса

Тип города	Медицина	Детские сады	Вузы	Музеи	Спорт	Почта	Транспорт	Среднее значение
Малый город	0,94	0,63	0,63	0,81	0,75	0,88	0,81	0,78
Средний город	0,81	0,86	1	0,76	0,56	0,73	0,67	0,77
Крупный город	0,92	0,83	1	0,67	0,5	0,67	0,75	0,76
Город-миллионер	0,77	0,78	0,76	0,69	0,65	0,69	0,8	0,74

Источник: Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 31.12.2014)

Таблица 2

Территориальная доступность объектов инфраструктуры в Московской области

Объекты	Норматив, км	Реальная пешеходная доступность, км	Отклонение, во сколько раз
Детские сады	0,65	1,68	2,58
Школы	1,25	1,68	1,34
Вузы	Не нормируется	13,47	–
Поликлиники	1,25	2,3	1,84
Библиотеки	0,65	2,47	3,8
Музеи	0,65	10,3	15,85
Парки	0,65	4,62	7,11
Спортивные площадки	0,65	2,94	4,52
Почтовые отделения	0,65	1,09	1,68

Источник: Нормативы градостроительного проектирования Московской области от 16.01.2012 № 24/54

Таблица 3

Территориальная доступность объектов инфраструктуры в Свердловской области

Объекты	Норматив, км	Реальная пешеходная доступность, км	Отклонение, во сколько раз
Детские сады	0,4	2,16	5,4
Школы	0,6	2,81	4,7
Вузы	0,7	10,99	15,7
Поликлиники	1	1,6	1,6
Библиотеки	1,1	2,62	2,4
Музеи	1,3	7,69	5,9
Парки	1,1	3,5	3,2
Спортивные площадки	0,5	2,7	5,4
Почтовые отделения	0,6	1,12	1,9

Источник: Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области от 15.03.2010 № 380-ПП

Таблица 4

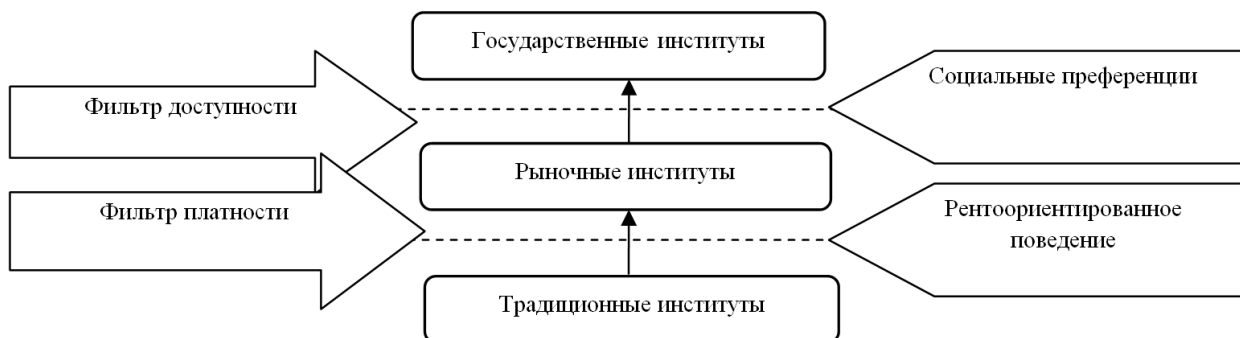
Территориальная доступность объектов инфраструктуры в Челябинской области

Объекты	Норматив, км	Реальная пешеходная доступность, км	Отклонение, во сколько раз
Детские сады	0,4	1,2	3
Школы	Не нормируется	1,7	–
Вузы	Не нормируется	4,13	–
Поликлиники	1	0,77	0,77
Библиотеки	1,1	1,27	1,15
Музеи	1,1	1,8	1,64
Парки	2,4375	1,03	0,42
Спортивные площадки	1	1,23	1,23
Почтовые отделения	0,5	0,7	1,4

Источник: Региональные нормативы градостроительного проектирования Челябинской области (проект)

Рисунок 1

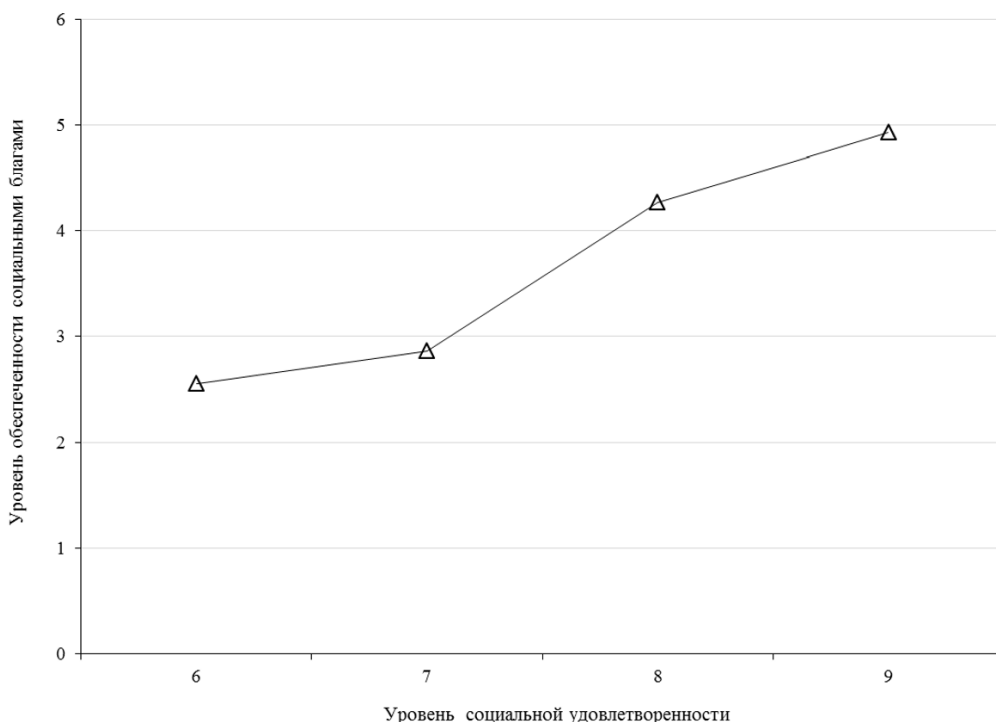
Институциональные механизмы удовлетворения потребностей



Источник: авторская разработка

Рисунок 2

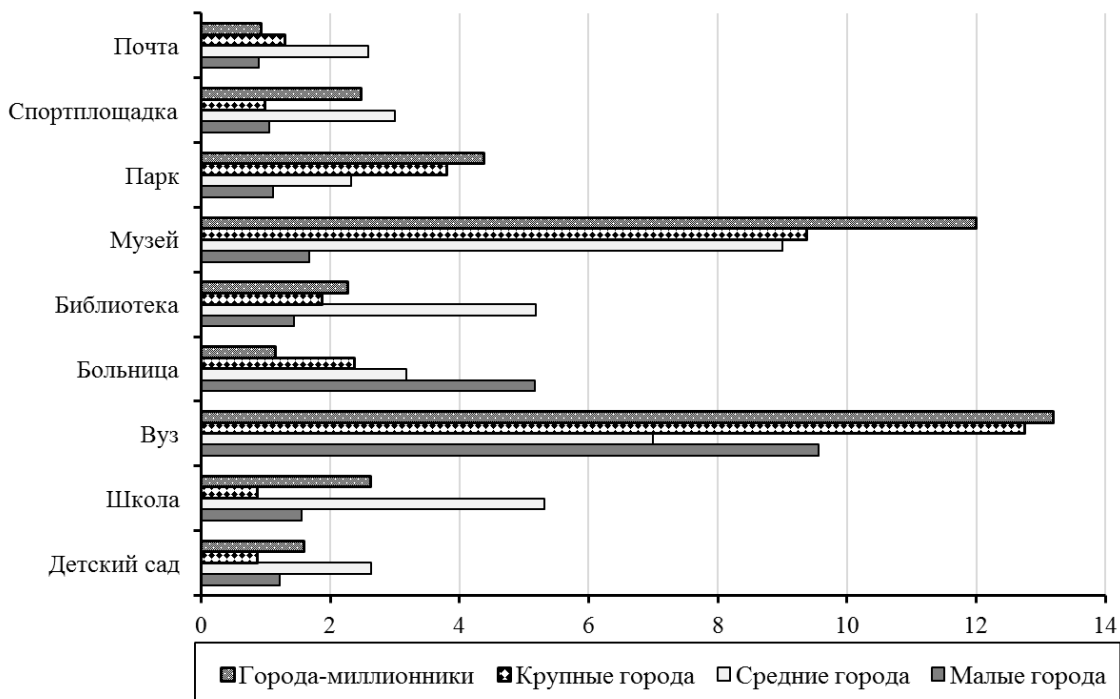
Зависимость уровня социальной удовлетворенности от уровня обеспеченности социальными благами



Источник: авторская разработка

Рисунок 3

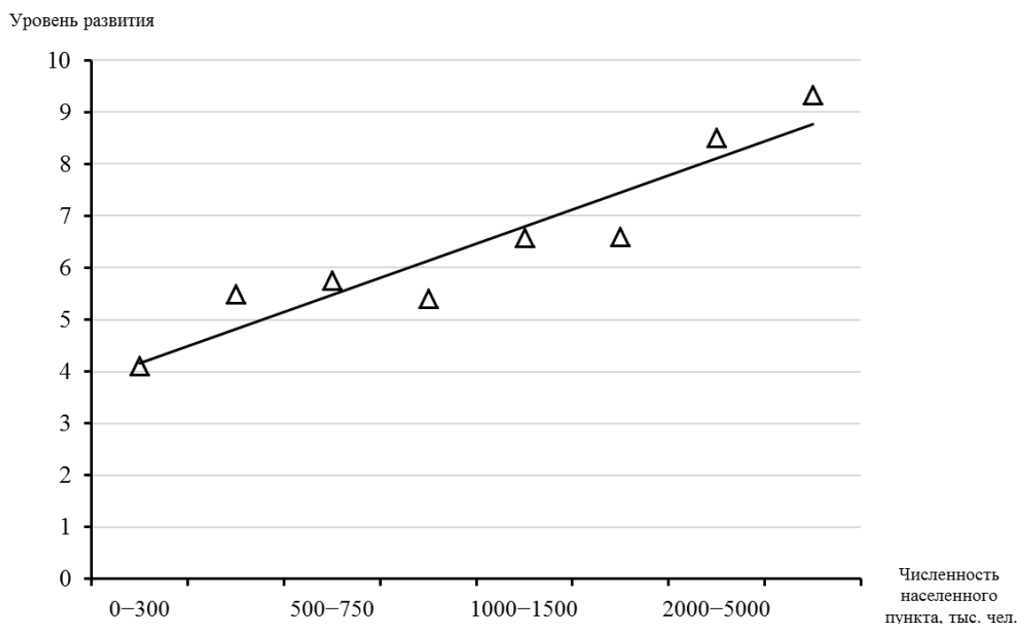
Территориальная доступность объектов инфраструктуры в зависимости от типа города, км



Источник: авторская разработка

Рисунок 4

Зависимость уровня развития инфраструктуры от размера населенного пункта



Источник: авторская разработка

Список литературы

1. Сухарев О.С. Институциональный анализ производства общественных благ // TERRA ECONOMICUS. 2013. Т. 11. № 1. С. 64–79.
2. Минакир П.А. Экономика и пространство (тезисы размышлений) // Пространственная экономика. 2005. № 1. С. 4–26.
3. Канеман Д., Тверски А. Рациональный выбор, ценности и фреймы // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 4. С. 31–42.
4. Гэлбрейт Дж.К. Экономическая теория и цели общества. М.: Прогресс, 1976. 406 с.
5. Layard R. Happiness and public policy: a challenge to the profession // The Economic Journal. 2006. Vol. 116. № 510. P. 24–33. doi: 10.1111/j.1468-0297.2006.01073.x
6. Mercer C. "Little Supplements of Life": Urban Governance and Quality of Life // Canadian Journal of Communication. 2002. Vol. 27. № 2-3. P. 315–330.
7. Тимашев С.А., Воронина Л.Н., Макарова М.Н. Методический подход к оценке влияния бюджетных расходов на среднюю ожидаемую продолжительность жизни населения // Журнал экономической теории. 2013. № 3. С. 284–288.
8. Samuelson P. The pure theory of public expenditure // Review of Economics and Statistics. 1954. Vol. 36. № 4. P. 387–389.
9. Musgrave R.A. The theory of public finance. McGraw-Hill, 1959. 628 p.
10. Margolis H. Selfishness, altruism and rationality: "A theory of social choice". University of Chicago Press, 1982. 201 p.
11. Олсон М. Логика коллективных действий: Общественные блага и теория групп. М.: Фонд экономической инициативы, 1995. 165 с.

12. *Tirole J.* Hierarchies and bureaucracies // *Journal of Law, Economics and Organization*. 1986. Vol. 2. № 2. P. 181–214.
13. *Henderson J.V.* Economic theory and the cities. N.Y.: Academic press, 1985. 274 p.
14. *Mougeot M.* Économie publique locale et théorie économique // *Revue économique*. 1990. Vol. 41. № 1. P. 153–158.
15. *Федулов С.П.* Социальная инфраструктура современного российского города // *Социологические исследования*. 2000. № 4. С. 122–125.
16. *Combes P.-Ph., Duranton G., Gobillon L., Puga D., Roux S.* The Productivity advantages of large cities: Distinguishing agglomeration from firm selection // *Econometrica*. 2012. Vol. 80. № 6. P. 2543–2594. doi: 10.3982/ECTA8442
17. *Masahisa Fujita, Jacques-François Thisse.* Economics of Agglomeration Cities, Industrial Location, and Globalization. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. 544 p.
18. *Минакир П.А.* Экономический анализ и измерения в пространстве // *Пространственная экономика*. 2014. № 1. С. 12–39.
19. *Курбатов Г.Л.* Ранневизантийский город. Л.: ЛГУ, 1962. 286 с.
20. *Иванова Н.А.* Классификация объектов региональной инфраструктуры // *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2014. № 1. С. 38–43.

AVAILABILITY OF SOCIAL INFRASTRUCTURE IN URBAN AREAS

Evgenii V. POPOV^a, Irina S. KATS^{b,*}, Anna Yu. VERETENNIKOVA^c

^a Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russian Federation
epopov@mail.ru

^b Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russian Federation
irina_katz@mail.ru

^c Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russian Federation
vay_uiec@mail.ru

* Corresponding author

Article history:

Received 30 September 2015

Accepted 19 October 2015

JEL classification: D6, E02, E14,
H41

Keywords: public goods, social
infrastructure, accessibility

Abstract

Importance The effective development of the sector of public goods is a particularly relevant theme in a crisis situation both in the domestic and global economies.

Objectives The aim of the study is to determine the spatial accessibility of public goods that form the social infrastructure of urban areas. The paper reveals the essence of the concept and structure of the social infrastructure of municipalities.

Methods To assess the spatial accessibility of public goods in different territories, we formulated and verified a number of hypotheses. To process the obtained data, we used the econometric analysis methods.

Results The findings allowed us to determine the regularities characterizing the availability of public goods and social infrastructure of municipalities. We present certain recommendations for the development of accessibility of social objects in the studied territories.

Conclusions and Relevance We concluded that the level of development of a local public sector is proportional to the level of social satisfaction of the population, and the size of a locality (by population) is inversely proportional to the degree of accessibility of a social infrastructure object. The results obtained can be used to develop recommendations for State authorities to develop the social infrastructure in municipalities and increasing the social attractiveness.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

Acknowledgments

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research, project No. 14-06-00024a.

References

1. Sukharev O.S. *Institutsional'nyi analiz proizvodstva obshchestvennykh blag* [An institutional analysis of public goods production]. *TERRA ECONOMICUS*, 2013, vol. 11, no. 1, pp. 64–79.
2. Minakir P.A. *Ekonomika i prostranstvo (tezisy razmyshlenii)* [Economy and space (theses of reflections)]. *Prostranstvennaya ekonomika = Spatial Economics*, 2005, no. 1, pp. 4–26.
3. Kaneman D., Tverski A. *Ratsional'nyi vybor, tsennosti i freimy* [The rational choice, values, and frames]. *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*, 2003, vol. 24, no. 4, pp. 31–42.
4. Galbraith J.K. *Ekonomicheskaya teoriya i tseli obshchestva* [Economics and the Public Purpose]. Moscow, Progress Publ., 1976, 406 p.
5. Layard R. *Happiness and Public Policy: A Challenge to the Profession*. *The Economic Journal*, 2006, vol. 116, no. 510, pp. 24–33. doi: 10.1111/j.1468-0297.2006.01073.x
6. Mercer C. "Little Supplements of Life": Urban Governance and Quality of Life. *Canadian Journal of Communication*, 2002, vol. 27, no. 2-3, pp. 315–330.
7. Timashev S.A., Voronina L.N., Makarova M.N. *Metodicheskii podkhod k otsenke vliyaniya byudzhетnykh raskhodov na srednyuyu ozhidaemuyu prodolzhitel'nost' zhizni naseleniya* [A methodological approach to the estimation of the budget expenditures influence on the average life expectancy: a Yekaterinburg case study]. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = The Russian Journal of the Economic Theory*, 2013, no. 3, pp. 284–288.

8. Samuelson P. The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 1954, vol. 36, no. 4, pp. 387–389.
9. Musgrave R.A. The Theory of Public Finance. McGraw-Hill, 1959, 628 p.
10. Margolis H. Selfishness, Altruism and Rationality: “A Theory of Social Choice”. University of Chicago Press, 1982, 201 p.
11. Olson M. *Logika kollektivnykh deistvii: Obshchestvennye blaga i teoriya grupp* [Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups]. Moscow, Fond ekonomicheskoi initsiativy Publ., 1995, 165 p.
12. Tirole J. Hierarchies and Bureaucracies. *Journal of Law, Economics and Organization*, 1986, vol. 2, no. 2, pp. 181–214.
13. Henderson J.V. Economic Theory and the Cities. N.Y., Academic Press, 1985, 274 p.
14. Mougeot M. Économie publique locale et théorie économique. *Revue Économique*, 1990, vol. 41, no. 1, pp. 153–158.
15. Fedulov S.P. Sotsial'naya infrastruktura sovremennogo rossiiskogo goroda [A social infrastructure of the modern Russian city]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, 2000, no. 4, pp. 122–125.
16. Combes P.-Ph., Duranton G., Gobillon L., Puga D., Roux S. The Productivity Advantages of Large Cities: Distinguishing Agglomeration from Firm Selection. *Econometrica*, 2012, vol. 80, no. 6, pp. 2543–2594. doi: 10.3982/ECTA8442
17. Fujita M., Thisse J.-F. Economics of Agglomeration Cities, Industrial Location, and Globalization. Cambridge, Cambridge University Press, 2013, 544 p.
18. Minakir P.A. Ekonomicheskii analiz i izmereniya v prostranstve [Economic Analysis and Measurements: A spatial case]. *Prostranstvennaya ekonomika = Spatial Economics*, 2014, no. 1, pp. 12–39.
19. Kurbatov G.L. *Rannevizantiiskii gorod* [An Early Byzantine City]. Leningrad, Leningrad State University Publ., 1962, 286 p.
20. Ivanova N.A. Klassifikatsiya ob"ektov regional'noi infrastruktury [A regional infrastructure objects classification]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie = Modern High Technologies. Regional Application*, 2014, no. 1, pp. 38–43.