

УДК 316.334.52

## Изучение индекса удовлетворенности учреждениями социальной защиты населения города Казани с применением метода социального картографирования



**Шакирова А. Ф.**

Научный сотрудник Центра перспективных экономических исследований Академии Наук Республики Татарстан

**Ермолаева П. О.**

Кандидат социологических наук, доцент кафедры общей и этнической социологии Казанского (Приволжского) федерального университета, ведущий научный сотрудник Центра перспективных экономических исследований Академии Наук Республики Татарстан



*Повышение эффективности деятельности учреждения социальной защиты населения является одним из важнейших направлений государственной политики страны. В статье авторы подробно рассматривают индекс удовлетворенности населения учреждениями социальной защиты населения города Казани. Расчет индекса производился на основе данных массового репрезентативного опроса совершеннолетних жителей города Казани ( $n = 1500$ ) в 2015 г. По итогам вычислений была построена социальная карта, отражающая степень удовлетворенности жителей разных районов Казани учреждениями социальной защиты города. Результаты анализа полученных пространственных распределений показали, что на удовлетворенность учреждениями социальной защиты населения в значительной степени влияют близость проживания с учреждениями социальной защиты населения и наличие положительного опыта взаимодействия с данными учреждениями.*

*Ключевые слова: пространственный анализ, учреждения социальной защиты населения, индекс удовлетворенности учреждениями социальной защиты населения города Казани, социальное картографирование, социальные услуги, региональные исследования.*

Социальное картографирование – это метод эмпирического исследования, используемый в социальных науках с целью изучения особенностей распределения различных социальных, экономических, политических характеристик населения в пространстве города. Впервые метод социального картографирования в социологии был применен в 80-х гг. XIX в. Ч. Бутом. Используя в качестве признака группировки уровень доходов населения, исследователь выделил и отметил на карте Лондона 134 зоны бедности по 30 тыс. жителей в каждой зоне [1]. Позднее, в 1895 г., Дж. Адамс и ее коллеги опу-

бликовали результаты картографирования качества жилищных условий в кварталах бедных мигрантов одного из районов Чикаго. Впоследствии данный метод стал активно применяться представителями Чикагской школы социологии Э. Берджессом, Р. Парком и другими [2, с. 12].

Среди современных российских ученых традицию социального картографирования территорий развивают П.О. Ермолаева [3], Н.Д. Вавилина [4], Ю.В. Дружинина, О.В. Серебрянникова, И.А. Скалабан [5] и т.д. Возможности данного метода позволяют рассматривать преломление той или иной со-

циальной проблемы в зависимости от комбинации элементов городского пространства. Для городских властей разрабатываемые социальные карты выступают в качестве инструмента многоаспектного анализа проблемных ситуаций и способствуют принятию четких управленческих решений для их разрешения. К преимуществам социального картографирования также следует отнести инновационность метода и наглядность, доступность его результатов. Данные обстоятельства определили для нас необходимость включения метода социального картографирования в авторскую модель оценки эффективности института социальной защиты населения.

На сегодняшний день социальная защита населения и повышение эффективности деятельности ее института в Российской Федерации входят в число приоритетных направлений социальной политики. Услуги, предоставляемые институтом социальной защиты населения, – это минимум, который гарантирует государство в случае необходимости социальной защиты конкретных категорий граждан, а повышение их качества и доступности является важным стратегическим шагом по направлению к устойчивому социально-экономическому росту или по направлению к стабилизации социально-экономического положения населения. Так, периоды экономического кризиса влекут за собой ряд негативных событий для населения, и в первую очередь – это падение реальной заработной платы во всех секторах экономики. В результате превышения уровня инфляции в период экономического кризиса в 2015 г., перекрывающего индексирование социальных выплат, снижение затронуло и все остальные компоненты располагаемых доходов. Реальный размер назначенных пенсий по итогам года сократился на 4,8 %, чего не происходило с 2009 г. Ситуация обострилась и в связи с ростом индекса потребительских цен в 2014–2015 гг. Конечным итогом снижения доходов населения, а также роста цен на товары и услуги стало усиливающееся расслоение общества – в 2014 г. мы можем наблюдать резкое увеличение численности россиян с денежными доходами ниже прожиточного минимума [6].

Таким образом, в условиях экономического кризиса растет число потребителей социальных услуг, а также число запросов на новые социальные услуги, такие как, например, сопровождение инвалидов (введение ассистентов, тьютеров, сиделок), сопровождаемое проживание (тренировочные квартиры и жилые дома с сопровождением), мастерские для обучения и трудоустройства инвалидов, переобучение людей пенсионного возраста, сопровождение детей без попечения родителей после окончания школы и выпуска из детского дома, сопровождение приемных семей и др. Однако, даже в процессе предоставления «классического» набора социальных услуг могут возникать проблемы. Например, о

существующих проблемах в сфере социальной защиты населения Республики Татарстан свидетельствуют результаты социологического опроса, проведенного при поддержке ГБУ «Центр экономических и социальных исследований Республики Татарстан при Кабинете Министров Республики Татарстан» в 2012–2016 гг. среди жителей Республики Татарстан, которые пользовались услугами учреждений социальной защиты населения ( $n = 600$ ). Как показали результаты опроса, в течение 5 лет для респондентов остаются актуальными одни и те же проблемы (большие очереди при обращении за помощью в органы социальной защиты (35,7 %), бюрократия при оформлении документов (33,3 %) и непрозрачность системы назначения пособий, субсидий и иных социальных выплат (26,8 %)), в связи с чем налицо необходимость научно-обоснованной оценки эффективности деятельности учреждений социальной защиты населения.

В науке и практике термин эффективность рассматривается в следующих трех аспектах: 1) как продуктивность, производительность и экономичность; 2) как действенность; 3) как результативность и оптимальность. Рассматривая эффективность деятельности учреждений социальной защиты населения, авторы ориентируются на своевременное удовлетворение социальных потребностей различных категорий граждан, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, с учетом затрат на их удовлетворение и достижение институционально запланированных результатов. Удовлетворенность потребителей социальных услуг зависит от многих факторов, например, от назначения мер социальной поддержки, от профессионального уровня персонала, от наличия очередей при обращении в учреждения социальной защиты и др. Помимо этого, мы, в свою очередь, предполагаем, что на удовлетворенность потребителей социальных услуг влияет место их проживания, а именно близость расположения разных элементов инфраструктуры. Таким образом, пространственный анализ как метод в данном отношении демонстрирует свою высокую познавательную ценность.

Пространственный анализ представляет собой процесс поиска географических закономерностей и пространственных взаимоотношений между объектами исследования с использованием средств геоинформационных систем [7]. В этом процессе можно выделить следующие основные этапы:

- 1) создание цифровой карты исследуемой территории;
- 2) наложение объектов исследования на цифровую карту;
- 3) анализ закономерностей пространственного распределения объектов.

Одним из многочисленных направлений использования пространственного анализа является решение сложных задач классификации (райониро-

вания) пространственного распределения данных, обобщения этих данных и выделения участков (типологических районов) с условно однородными значениями. Непараметрические методы на основе нейронных сетей Кохонена [7], кроме этого, позволяют аппроксимировать непрерывное изменение свойств объекта.

В своем исследовании для построения социальной карты мы выбрали два основных подхода. Во-первых, это генерализация полученных данных в рамках наиболее адекватной урбандшафтной модели зонирования города Казани, построенной с использованием методов искусственных нейронных сетей [7], а во-вторых, это эмпирический байесовский кригинг (ЭБК, *Empirical Bayesian kriging*) – наиболее продвинутый, точный, инновационный метод геостатистической интерполяции [8]. Оба этих подхода имеют свои преимущества и определенные границы применимости при решении конкретных задач. При этом они не являются взаимоисключающими, но, напротив, дополняют друг друга, отражая две ипостаси пространства: дискретность и непрерывность. Комплексное использование данных подходов позволит нам оценить удовлетворенность населения различными параметрами деятельности учреждений социальной защиты населения в зависимости от места проживания респондентов и развитости локальной инфраструктуры, то есть позволит посмотреть на существующие проблемы с другой стороны.

Индекс удовлетворенности учреждениями социальной защиты населения рассчитывался нами на базе оценок респондентов в отношении объема и качества предоставляемых социальных услуг, а также оценок их социальной защищенности [9]. Данные оценки были получены в ходе массового репрезентативного опроса совершеннолетних жителей города Казани ( $n = 1500$ , ошибка выборки в разрезе выделов не превышает 10 %); в качестве признаков квотирования использовались район проживания, пол и возраст. Исследование проводилось в 2015 г. в рамках реализации НИР по гранту Президента РФ «Создание социально-экологической карты территории крупного города с использованием современных геоинформационных и нейросетевых технологий (междисциплинарный подход)» (руководитель проекта – П.О. Ермолаева). В ходе опроса респондентам предлагали выразить степень своего согласия со следующими высказываниями по 5-балльной шкале:

- 1) «Я удовлетворен качеством обслуживания в управлении (отделе) социальной защиты населения»;
- 2) «Мне кажется, в целом население удовлетворено объемом мер социальной поддержки для различных групп населения»;
- 3) «Если я окажусь в трудной жизненной ситуации, то смогу получить социальную поддержку со стороны государства».

Для построения индекса мы рассчитали среднее значение по трем компонентам для каждого респондента. Интерпретация результатов производилась в соответствии со следующей шкалой: 1) от 1 до 2 баллов – «полностью не удовлетворен», 2) от 2,1 до 3 баллов – «скорее не удовлетворен», 3) от 3,1 до 4 баллов – «скорее удовлетворен», 4) от 4,1 до 5 баллов – «полностью удовлетворен».

Разработка карты удовлетворенности жителей города Казани учреждениями социальной защиты населения по результатам анкетирования проходила в несколько этапов [10]. На первом этапе была осуществлена визуальная проверка анкет. На втором этапе анкеты прошли проверку по пространственному критерию; для этого мы воспользовались доступными картами («Карты Google», «Яндекс.Карты», «2ГИС») и проверяли точность и реальность существования указанного объекта. На третьем этапе анкеты прошли телефонную проверку, во время которой уточнялись соответствие пола и возраста респондентов, а также адреса их проживания. Анкеты, не прошедшие верификацию, исключались из базы данных и не использовались при заполнении электронной карты, заменялись новыми. В связи с тем, что именно от качества полученных данных зависит точность сформированной социальной карты, исследование проходило в несколько этапов и потребовало больше времени на реализацию, чем классические социологические опросы.

Обратимся к результатам исследования (рис. 1). Пространственный анализ показал, что большинство опрошенных «скорее не удовлетворены» учреждениями социальной защиты населения. Однако имеются участки, где проживают респонденты, которые, напротив, «скорее удовлетворены» их функционированием – это отрезок улиц «Маршала Чуйкова – проспект Ямашева – Чистопольская» и «Беломорская – Химиков – Дениса Давыдова – Литвинова – Карагандинская», а также улица Васильченко. Что характерно, эти выделы расположены в абсолютно разных частях города. Если в первом случае мы имеем дело с одним из оживленных участков Ново-Савиновского района, где находится большое количество социально-значимых учреждений, в том числе и Министерство труда, занятости и социальной защиты населения Республики Татарстан, то второй выдел находится на окраине города в окружении заводов и населен социально уязвимыми гражданами, имеющими положительный опыт работы с институтом социальной защиты населения. Кроме этого, необходимо отметить, что на карте имеются участки с крайне негативными оценками деятельности учреждений социальной защиты населения – это отрезок улиц «Ботаническая – Мамадышский тракт – Казанская». В данном участке расположен частный сектор, а также активно строятся жилые комплексы «Весна», «Солнечный» и др. Про-



### Индекс удовлетворенности

Карта моделирования значений

Диапазоны значения индекса



**Рис. 1. Распределение значений индекса удовлетворенности жителей г. Казани учреждениями социальной защиты населения: социальная карта**

живающие в этой зоне казанцы ощущают острую нехватку социально-значимых объектов, таких как детские сады, школы и учреждения социальной защиты населения. Полученные данные целесообразно сопоставить с распределением значений индекса социальных настроений жителей города Казани, также нанесенных на карту [10]. Здесь мы можем выделить контрастный участок в северной части города, где проживают граждане с положительным значением индекса удовлетворенности учреждениями социальной защиты населения, но низким – ин-

декса социальных настроений. Данное противоречие еще раз подтверждает тот факт, что в этой части города проживают социально-уязвимые слои населения. Затем можно обратить внимание на участок «Маршала Чуйкова – проспект Ямашева – Чистопольская», где наблюдаются высокие значения обоих индексов, что говорит о положительном влиянии на оценки казанцев развитой инфраструктуры и наличия социально-значимых объектов. Данное предположение находит свое подтверждение и на участке в сторону Мамадышского тракта, где, напротив, снижение значений изучаемых индексов связано с нехваткой социальных объектов.

Подводя итоги в данной статье, отметим высокие познавательные возможности метода социального картографирования в части изучения пространственной изменчивости социальных признаков, и в частности – удовлетворенности жителей города Казани учреждениями социальной защиты населения. Как показали результаты реализованного пространственного анализа, большинство опрошенных казанцев «скорее не удовлетворены» учреждениями социальной защиты. Тем не менее, положительно на оценки населения влияет проживание в оживленных выделах города, где распо-

ложены учреждения социальной защиты населения и другие социально-значимые объекты, а также успешный опыт получения мер социальной поддержки.

*Литература:*

1. Charles Booth online archive. Poverty maps of London. 2002. – URL: <http://booth.lse.ac.uk/static/a/4.html#v> (дата обращения: 11.07.2019).
2. Addams J. Hull House Maps and Papers. – N.Y.: Thomas Y. Crowell & Co., 1895. – P. 3-23.
3. Ermolaeva P.O., Yermolaev O.P., Selivanov R.N. Development of the social and environmental maps of the big city based on sociological, geospatial and artificial neuron networks methods: the case of the city of Kazan, Russia // *Quid: Investigación, Ciencia y Tecnología*. – 2017. – № 25. – P. 128-134.
4. Вавилина Н.Д. Бедность в России как социальное явление и социальная проблема. – Новосибирск: СибАГС, 2000. – 510 с.
5. Дружинина Ю.В., Серебрянникова О.В., Скалабан И.А. Социальное картирование как ресурс развития территории и повышения качества жизни: методологический аспект // *Качество жизни населения в России и ее регионах*. – Новосибирск: НГТУ, 2009. – С. 33-53.
6. Социально-экономическое положение Республики Татарстан: устойчивость, тенденции, перспективы развития / М.Р. Сафиуллин, Л.А. Ельшин, Ю.Г. Мингазова, М.Р. Зайнуллина, М.И. Прыгунова, Е.П. Демкина. – Казань: Изд-во «Артифакт», 2016. – 82 с.
7. Kohonen T.N. Self-organization and associative memory. Series in Information Sciences // *Z. Ges. Erdkunde Berlin*. – 1984. – № 7. – S. 241-298.
8. Omre Y. Bayesian kriging — merging observations and qualified guesses in kriging // *Mathematical Geology*. – 1987. – Vol. 19. – P. 25-39.
9. Шакирова А.Ф. Методика построения индекса социальной защищенности населения // *Глобализация науки: проблемы и перспективы Сборник статей / Международной научно-практической конференции*. 2015. – С. 201-205.
10. Шакирова А.Ф. Особенности применения нейросетевого и пространственного анализа в социологических науках на примере построения индекса социальных настроений жителей города Казани // *История, политология, социология, философия: теоретические и практические аспекты: сб. ст. по матер. XXIII междунар. науч.-практ. конф. № 8(16)*. – Новосибирск: СибАК, 2019. – С. 47-50.

**The study of the index of satisfaction with the institutions of social protection of the city of Kazan using the method of social mapping**

*Shakirova A.F.*

*Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan*

*Ermolaeva P. O.*

*Kazan Federal University, Leading Researcher,  
Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan*

*Improving the effectiveness of the institution of social protection of the population is one of the most important areas of state policy. In the article, the authors consider in detail the index of population satisfaction with institutions of social protection of the city of Kazan. The index was calculated based on the data of a mass representative survey of adult residents of the city of Kazan (n = 1500) in 2015. Based on the results of the calculations, a social map was constructed reflecting the degree of satisfaction of residents of different regions of Kazan with the city's social protection institutions. The results of the analysis of the spatial distributions showed that satisfaction with social protection institutions is largely influenced by the proximity of residence with social protection institutions and the presence of positive experience in interacting with these institutions.*

*Key words: spatial analysis, institutions of social protection of the population, satisfaction index with institutions of social protection of the city of Kazan, social mapping, social services, regional studies.*