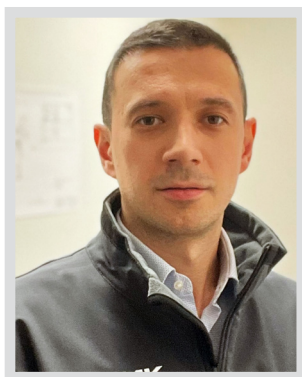


УДК 316.334.3:314.15:711.4

DOI: 10.24412/1998-5533-2026-1-343-354

## Социально-демографические и инфраструктурные проблемы малых городов-спутников Набережночелнинской агломерации: социологический анализ



### **Хамитов Данил Динарович**

Аспирант кафедры общей и этнической социологии  
Казанского (Приволжского) федерального университета

*Актуальность исследования обусловлена процессами урбанизации и формирования городских агломераций в России, где малые города-спутники сталкиваются с серьезными социально-демографическими и инфраструктурными проблемами. Особую значимость приобретает изучение развития Набережночелнинской агломерации как одной из наиболее динамично развивающихся территориальных кластеров Республики Татарстан.*

*Цель исследования – комплексный анализ социально-демографических дисбалансов и инфраструктурных ограничений в малых городах-спутниках Набережночелнинской агломерации, выявление ключевых проблем и разработка рекомендаций по их решению.*

*Научная новизна заключается в применении социологического анализа для оценки интеграционных процессов в агломерации, выявлении критических точек развития малых городов-спутников и разработке механизмов их преодоления.*

*Методология исследования включает количественные и качественные методы: статистический анализ демографических показателей, социологический опрос 400 респондентов, расчет индекса поляризации восприятия.*

*Основные результаты исследования показали: критическую демографическую поляризацию с высоким коэффициентом нагрузки пожилыми людьми (до 479,24 на 1000 трудоспособных); массовый отток молодого трудоспособного населения; серьезные проблемы транспортной инфраструктуры (64 % неудовлетворенности общественным транспортом); высокий уровень усталости населения от маятниковой миграции (69 %); дефицит координации в сфере коммунального и градостроительного управления (66–75 %).*

*Практическая значимость работы состоит в разработке конкретных рекомендаций по модернизации транспортной системы, укреплению институционального управления и снижению социально-экологической нагрузки в малых городах-спутниках.*

*Исследование демонстрирует, что отсутствие эффективной управленческой интеграции и низкое качество базовой инфраструктуры формируют социальный дискомфорт, подрывая доверие жителей к концепции развития агломерации.*

**Ключевые слова:** агломерация, город-спутник, Набережночелнинская агломерация, социально-демографические проблемы, транспортная инфраструктура, маятниковая миграция, демографическая нагрузка

*Для цитирования:* Хамитов Д.Д. Социально-демографические и инфраструктурные проблемы малых городов-спутников Набережночелнинской агломерации: социологический анализ // Вестник экономики, права и социологии. 2026. № 1. С. 343–354. DOI: 10.24412/1998-5533-2026-1-343-354.

Развитие систем расселения в Российской Федерации характеризуется активным процессом формирования крупных городских агломераций, концентрирующих экономическую активность и человеческий капитал. Набережночелнинская агломерация, представляет собой один из наиболее динамично развивающихся территориальных кластеров Республики Татарстан. Особую актуальность приобретает проблема утраты жизнеспособности малых городов в условиях соседства с крупными агломерационными центрами. Теоретическое осмысление роли малых городов в территориально-отраслевой организации страны остаётся важным направлением исследований [1]. Л.Р. Кузьмина подчёркивает существенную роль малых и средних городов в поддержании региональной устойчивости. Однако на практике, как отмечают М.А. Антонова, Д.Р. Хусяинова, Е.И. Воронова [2], многие из них сталкиваются с системными трудностями, связанными с дефицитом рабочих мест и износом основных фондов.

Концепция агломерации, разработанная А.А. Колосковой [3], предполагает тесную функциональную взаимосвязь между центром и периферией. Однако на практике часто происходит поляризация ресурсов, когда они концентрируются в крупном центре. При этом А.А. Дембич и Ю.А. Закирова [4], анализируя пространственное планирование Набережных Челнов, указывают на сложность процессов, происходящих внутри такого крупного образования. В идеале агломерационный эффект должен стимулировать развитие спутников, но часто он работает по принципу поляризации, концентрируя ресурсы в одном месте. В.В. Маркин, В.В. Воронов и В.М. Пешкова [5] отмечают, что роль малых городов в государственной политике пространственного развития требует специального социального моделирования региональных стратегий для предотвращения их маргинализации.

Социально-демографические проблемы малых городов проявляются наиболее остро. Л.В. Иваненко [6] и Е.Е. Иродова [7] выделяют общие трудности развития малых городов, среди которых наиболее ощутим дисбаланс возрастного и полового состава населения. Статистические данные [8; 9] по Республике Татарстан подтверждают тенденцию к старению населения в периферийных муниципальных образованиях и миграционный отток молодежи в крупные центры. О.О. Смирнов и В.А. Безвербный [10] исследовали потенциал развития секторов экономики малых городов, выявив, что отсутствие возможностей для самореализации является главной причиной демографического спада.

Ю.В. Медяник [11] рассматривал схожие тенденции на примере города Лениногорска, подтверждая региональный характер этих вызовов. К.В. Борисова и М.К. Беляев [12] предлагают рассматривать пути развития малых городов сквозь призму городизации, комфортизации и корпоративизации хозяйства, что подразумевает активное создание привлекательной социальной и экономической среды. Т.В. Ускова и И.А. Секушева [13] подчеркивают важность стратегических приоритетов, направленных на удержание населения и повышение качества жизни.

Второй блок проблем касается инфраструктурного обеспечения. Эффективность функционирования города напрямую зависит от состояния его инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры. Е.В. Уфимцева с соавторами [14] предлагают систему показателей для оценки комплексного развития городской инфраструктуры, которая применима и к малым городам. С точки зрения транспортного сообщения, что критически важно для городов-спутников, Центр экспертизы и инжиниринга [15] провел оценку состояния общественного транспорта в Набережночелнинской агломерации. А.В. Роговая [16] отмечает, что практика реализации региональных стратегий часто не достигает своей цели именно из-за игнорирования специфики инфраструктурных потребностей малых городов. Социокультурный потенциал, который исследуют М.Ф. Черныш и В.В. Маркин [17], также тесно связан с инфраструктурой, поскольку культурные и образовательные учреждения требуют соответствующего материально-технического обеспечения.

Целью социологического исследования является анализ социально-демографических дисбалансов и инфраструктурных недостатков, характерных для периферийных поселений Набережночелнинской агломерации.

Социологический анализ направлен на то, как недостатки инфраструктуры влияют на повседневную жизнь жителей, их удовлетворенность местными условиями и, как следствие, на социально-демографическую устойчивость поселений Набережночелнинской агломерации.

Социологический анализ основан на объективной оценке данных Росстата по Республике Татарстан, динамике численности, возрастно-половой структуре и коэффициенте демографической нагрузки для выявления дисбалансов между ядром и периферией агломерации. Эмпирическую базу исследования составили данные массового опроса совершеннолетних жителей в таких муниципальных образованиях агломерации, как Набережные Челны, Елабужский, Заинский, Мамадышский, Менделеевский, Нижне-

камский и Тукаевский районы. Сбор эмпирических данных осуществлялся смешанным способом, при котором основной акцент сделан на онлайн-анкетировании через местные социальные медиаресурсы, чтобы оперативно охватить большое количество респондентов. Для обеспечения статистической надежности анализа было собрано 400 анкет.

Социологический анализ социально-демографических дисбалансов и инфраструктурных ограничений в малых городах-спутниках Набережночелнинской агломерации основан на статистических данных, которые помогли объективно оценить текущее состояние. Изначальное внимание уделено динамике численности и структуре населения (см. табл. 1).

Анализ численности населения Набережночелнинской агломерации, представленный в таблице 1, показывает концентрацию человеческого капитала в городских округах, прежде всего в Набережных Челнах. Городской округ Набережные Челны насчитывал на начало 2025 г. 548 221 чел., что значительно превышает показатели любого из прилегающих муниципальных районов. Разница в абсолютных цифрах между ядром и его спутниками, такими как Елабужский, Заинский, Мамадышский и Менделеевский районы, колоссальна. Спутники, имеющие население от 29 994 до 86 096 чел., демонстрируют зависимость от крупного соседа.

При сравнении данных за начало 2025 г. и среднегодовых показателей за 2024 г., заметна неравномерная динамика. В то время как численность населения в городском округе Набережные Челны показывает прирост (или минимальное снижение), многие муниципальные районы, особенно Заинский, Мамадышский и Менделеевский, характеризуются небольшим, но устойчивым уменьшением

числа жителей в среднем за год. Сельское население муниципальных районов, например Тукаевского, который полностью сельский (52 574 чел.), испытывает давление из-за отсутствия адекватной инфраструктуры и ограниченных возможностей для занятости, что провоцирует перемещение жителей либо в районные центры, либо непосредственно в Набережные Челны.

Логическим продолжением изучения численности населения становится анализ его возрастно-половой структуры, которая отражена в таблице 2.

Таблица 1

**Численность населения Набережночелнинской агломерации (на начало 2025 г. и в среднем за 2024 г.), чел. [9]**

Наименование территории	На начало 2025 г.			В среднем за 2024 г.		
	всего	городское	сельское	всего	городское	сельское
Республика Татарстан	4019606	3083366	936240	4011311	3076265	935046
Городские округа						
город Набережные Челны	548221	548221	X	546302	546302	X
Муниципальные районы						
Елабужский	86096	74451	11645	85784	74105	11679
Заинский	51449	38363	13086	51833	38606	13227
Мамадышский	39455	15819	23636	39577	15797	23780
Менделеевский	29994	22371	7623	30140	22456	7684
Нижнекамский	276801	254596	22205	276608	254405	22203
Тукаевский	52574	X	52574	51857	X	51857

Таблица 2

**Соотношение численности мужчин и женщин по основным возрастным группам Набережночелнинской агломерации, в 2024 г. (городское и сельское население) [8]**

Наименование территории	Удельный вес в общей численности, %		На 1000 мужчин приходится женщин			
			Всего	В том числе в возрасте		
	мужчины	женщины		моложе трудоспособного	трудоспособном	старше трудоспособного
Всего по республике	46,7	53,3	1142	946	936	2271
Городские округа						
Набережные Челны	45,9	54,1	1180	948	979	2400
Муниципальные районы						
Елабужский	47,3	52,7	1116	933	927	2253
в т.ч. МО г. Елабуга	46,9	53,1	1132	926	955	2347
Заинский	47,4	52,6	1111	941	870	2160
в т.ч. МО г. Заинск	46,3	53,7	1159	941	953	2237
Мамадышский	48,6	51,4	1059	952	785	2202
Менделеевский	47,8	52,2	1092	944	862	2354
Нижнекамский	47,6	52,4	1101	911	900	2180
в т.ч. МО г. Нижнекамск	47,3	52,7	1114	911	922	2240
Тукаевский	50,3	49,7	986	937	780	1707

Соотношение численности мужчин и женщин выявило диспропорции, влияющие на брачность, рождаемость и трудовой потенциал. В целом по республике на 1000 мужчин приходится 1142 женщины. В городских округах, Набережные Челны, этот показатель несколько выше (1180), и отражает общероссийскую тенденцию феминизации населения, особенно в урбанизированных центрах. Дисбаланс по республике наблюдается в группе старше трудоспособного возраста, где на 1000 мужчин приходится 2271 женщина. В Набережных Челнах ситуация аналогична (2400 женщин). Хотя в трудоспособном возрасте соотношение близко к норме (около 900–950 женщин на 1000 мужчин), в группе старше трудоспособного возраста наблюдается критическое превышение женщин над мужчинами в Заинском (2160), Мамадышском (2202) и Менделеевском (2354) районах. Рекордсменом выступает Тукаевский район, где на 1000 мужчин старшего возраста приходится всего 1707 женщин, что, на первый взгляд, выглядит аномалией. Однако сам Тукаевский район выделяется соотношением 986 женщин на 1000 мужчин в общей численности населения. Общая тенденция для малых городов и районов состоит в сохранении высокой феминизации старшего поколения, что сопряжено с высокой демографической нагрузкой и требует развития соответствующей социальной инфраструктуры. Удельный вес мужчин (47,3–48,6 %) в большинстве районов спутниках выше, чем в ядре (45,9 %), что указывает на различие в миграционных процессах.

Выявленные диспропорции в соотношении мужчин и женщин находят свое отражение и в качественных характеристиках возрастного профиля исследуемых территорий. Динамика и структура возрастных групп населения представлена в таблице 3.

Согласно данным таблицы 3, средний показатель демографической нагрузки по республике составляет 743,45 чел. нетрудоспособного возраста на 1000 трудоспособных. В Набережных Челнах коэффициент немного ниже (735,41), что свидетельствует о высокой экономической эффективности и относительно молодой структуре ядра агломерации. Наибольшая нагрузка приходится на муниципальные районы, которые выступают в роли спутников. Тукаевский (810,39), Мамадышский (795,80) и Заинский (758,03) районы демонстрируют самые высокие коэффициенты. Изучение структуры нагрузки показывает, что в Набережных Челнах нагрузка на детей (339,52) и на лиц старше трудоспособного

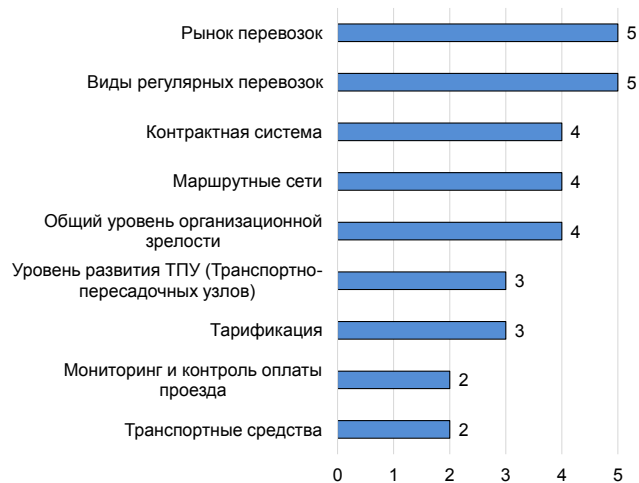
Таблица 3

**Коэффициент демографической нагрузки  
Набережночелнинской агломерации  
на трудоспособное население (на начало 2024 г.) [8]**

Наименование территории	Все население		
	На 1000 жителей трудоспособного возраста приходится лиц нетрудоспособного	В том числе:	
		детей и подростков (0-15)	лиц старше трудоспособного возраста
Всего по республике	743,45	336,17	407,28
Городские округа			
Набережные Челны	735,41	339,52	395,90
Муниципальные районы			
Елабужский	703,05	331,98	371,07
в т.ч. МО г.Елабуга	679,52	331,92	347,60
Заинский	758,03	291,73	466,30
в т.ч. МО г.Заинск	744,35	319,21	425,15
Мамадышский	795,80	316,57	479,24
Менделеевский	724,81	329,46	395,35
Нижнекамский	736,74	329,56	407,18
в т.ч. МО г.Нижнекамск	729,87	339,15	390,71
Тукаевский	810,39	342,82	467,57

возраста (395,90) относительно сбалансированы. В районах с максимальной нагрузкой, например в Мамадышском и Заинском, доминирует нагрузка лицами старше трудоспособного возраста (479,24 и 466,30 соответственно). Анализ выявляет последствия миграционного оттока молодых трудоспособных граждан из малых городов в ядро агломерации, где возможности для заработка и развития воспринимаются как более привлекательные.

Далее анализируем инфраструктурные ограничения, которые во многом определяют социально-демографические дисбалансы (рис. 1).



**Рис. 1. Оценка состояния инфраструктуры городского хозяйства Набережночелнинской агломерации в 2024 г., балл [15]**

На рисунке 1 видно, что при общем уровне организационной зрелости в 4 балла и сумме баллов 25 система кажется достаточно развитой. Однако детальное рассмотрение отдельных показателей выявляет острые места, которые влияют на комфортность жизни, особенно в периферийных зонах.

Наиболее низкую оценку получили два показателя: транспортные средства (2 балла) и мониторинг и контроль оплаты проезда (2 балла). Низкий балл за состояние транспортных средств указывает на проблему физического износа подвижного состава, который используется для обслуживания маршрутов. Устаревание парка негативно сказывается на безопасности, регулярности и комфорте перевозок. Для жителей малых городов-спутников, которые вынуждены ежедневно пользоваться общественным транспортом для маятниковой миграции к местам работы в ядре, несовершенство подвижного состава является ежедневной проблемой. Низкий балл за мониторинг и контроль оплаты проезда, со своей стороны, указывает на неэффективность системы управления финансовыми потоками и сбора выручки, что в итоге ограничивает возможности для инвестиций в модернизацию того самого изношенного парка. Высокие оценки по таким показателям, как виды регулярных перевозок (5 баллов) и уровень топологической сложности (5 баллов), показывают, что сама по себе идея организации сети и разнообразие доступных видов транспорта (автобусы, трамваи) развиты на высоком уровне.

Чтобы проиллюстрировать проблему подвижного состава, важно изучить детали маршрутной сети и подвижного состава Набережночелнинской агломерации, представленные в таблице 4. Общее количество транспортных средств составляет 387 единиц, что обеспечивает показатель 55 транспортных средств на 100 000 жителей. Приемлемый коэффициент дублирования маршрута (0,19) и непрямолинейности (1,5) указывают на рациональное планирование маршрутов в ядре агломерации.

Однако серьезная проблема сосредоточена в распределении транспортных средств по классам. Доля автобусов составляет 82 % всего парка, при этом 71 % от общего количества автобусов приходится на малый класс. В условиях высокой маятниковой миграции из городов-спутников в Набережные Челны использование малого класса транспорта приводит к перегрузкам в часы пик, снижению комфорта пассажиров и частым нарушениям графика движения из-за невозможности оперативно принять всех желающих. Набережночелнинская агломерация не обладает достаточным резервом вместимости для эффективного обслуживания межмуниципальных и наиболее загруженных городских маршрутов.

Наконец, модель и состояние рынка перевозок, описанные в таблице 5, помогут понять причины, препятствующие решению инфраструктурных проблем.

Из данных таблицы 5 видно, что в Набережночелнинской агломерации доминируют маршруты, работающие по регулируемым тарифам (97 %), тогда как нерегулируемые тарифы занимают всего 3 %.

Таблица 4

#### Оценка конфигурации маршрутной сети и распределения транспортных средств Набережночелнинской агломерации [15]

Показатель	Единица измерения	Значение
1. Конфигурация маршрутной сети		
- Коэффициент непрямолинейности маршрута	%	1,5
- Коэффициент дублирования маршрута	%	0,19
- Средняя длина межостановочного перегона в маршрутах ядра агломерации	м	525
2. Распределение транспортных средств		
- Общее количество транспортных средств	единиц	387
- Количество транспортных средств на 100 000 жителей	единиц	55
- Доля трамваев	%	18
- Доля автобусов	%	82
в том числе по классам:		
- автобусы большого класса	%	2
- автобусы большого и среднего класса	%	9
- автобусы малого класса	%	71

Таблица 5

#### Оценка экономической модели и рынка перевозок в Набережночелнинской агломерации [8]

Показатель	Единица измерения	Значение
1. Экономическая модель перевозок		
Доля маршрутов регулярных перевозок в общем числе маршрутов по регулируемым тарифам	%	97
Доля маршрутов регулярных перевозок в общем числе маршрутов по нерегулируемым тарифам	%	3
2. Состояние рынка перевозок		
Количество перевозчиков	единиц	5
Среднее количество маршрутов, обслуживаемых одним перевозчиком	маршрутов	13
Доля маршрутов, обслуживаемых перевозчиками единолично	%	100
Доля маршрутов, обслуживаемых перевозчиками государственной или муниципальной формы собственности	%	18
Среднее количество транспортных средств на одного перевозчика	единиц	78

Рынок перевозок характеризуется участием пяти перевозчиков, которые в среднем обслуживают по 13 маршрутов каждый. Хотя среднее количество транспортных средств на одного перевозчика составляет 78 единиц, факт единоличного обслуживания маршрутов сигнализирует о фрагментации рынка и отсутствии механизмов консолидации для эффективного управления ресурсами и закупками нового транспорта. Доля маршрутов, обслуживаемых государственными или муниципальными перевозчиками, составляет 18 %, что говорит о значительной роли частного бизнеса (82 %) в сфере перевозок.

Для получения актуальных данных о восприятии населением выявленных социально-демографических и инфраструктурных проблем был проведен массовый опрос жителей, чье постоянное место жительства находится в малых городах-спутниках Набережночелнинской агломерации. Результаты проведенного опроса, обобщенные в таблице 6, демонстрируют социологический срез проблем, которые ранее были идентифицированы на основе статистических данных.

**Таблица 6**  
**Результаты массового опроса жителей малых городов-спутников Набережночелнинской агломерации (N = 400)**

№	Вопрос и вариант ответа	Удельный вес ответов, %
1	Возраст респондентов	35–45 лет
2	Насколько Вы удовлетворены доступностью и удобством пользования социальными объектами (школы, больницы, спорткомплексы) и объектами торговли в пределах всей Набережночелнинской агломерации?	
	Удовлетворенность высокая (4–5 баллов)	28,0
	Неудовлетворенность (1–2 балла)	54,5
3	Считаете ли Вы, что границы агломерации расширили Ваши возможности для поиска работы (единый рынок труда)?	
	Да, расширили	56,0
	Нет, не изменили	32,0
4	Удовлетворены ли Вы тем, как организован общественный транспорт между Вашим городом/районом и Набережными Челнами (единая маршрутная сеть, пересадочные узлы)?	
	Удовлетворенность высокая (4–5 баллов)	19,5
	Неудовлетворенность (1–2 балла)	64,0
5	Замечаете ли Вы улучшение или координацию коммунальных услуг (водоснабжение, теплоснабжение, вывоз отходов) благодаря интеграции с другими районами агломерации?	
	Да, замечаю улучшение/координацию	15,0
	Нет, ситуация прежняя или хуже	75,0

**Продолжение таблицы 6**

№	Вопрос и вариант ответа	Удельный вес ответов, %
6	Считаете ли Вы, что условия для инвесторов в Вашем городе/районе стали привлекательнее благодаря координации с Набережными Челнами?	
	Да, стали привлекательнее	12,5
	Нет, изменений нет / Затрудняюсь ответить	71,0
7	Как Вы оцениваете уровень согласованности (координации) взимания местных налогов и сборов в разных муниципальных образованиях агломерации?	
	Согласованность высокая / Средняя	21,0
	Согласованность отсутствует / Не знаю	68,5
8	Ощущаете ли Вы, что строительство и развитие территории координируются по единым, согласованным правилам?	
	Да, ощущаю	16,5
	Нет, не ощущаю	66,0
9	Считаете ли Вы, что у жителей агломерации сформировано единое информационное пространство (общие новости, общие электронные сервисы, публичность планов)?	
	Да, сформировано	27,0
	Нет, не сформировано	58,0
10	Влияет ли развитие агломерации на Ваш личный уровень жизни и возможности (карьера, образование, досуг) в положительную или отрицательную сторону?	
	В положительную сторону (4–5 баллов)	61,0
	В отрицательную сторону (1–2 балла)	39,0
11	Какую степень усталости Вы испытываете от ежедневных поездок в Набережные Челны и обратно (маятниковая миграция)?	
	Высокую или очень высокую (4–5 баллов)	69,0
	Низкую или среднюю (1–3 балла)	31,0
12	Беспокоит ли Вас тенденция строительства жилья вблизи промышленных зон и сокращение зеленых насаждений в Вашем городе/районе?	
	Да, беспокоит очень сильно	77,0
	Нет, не беспокоит	12,0
13	Как, по Вашему мнению, агломерационные процессы повлияли на экологическую обстановку (загрязненность воздуха, уровень шума) в Вашем населенном пункте?	
	Повлияли положительно	9,5
	Повлияли отрицательно	60,0
14	Согласны ли Вы, что приток населения в агломерацию привел к нехватке социальных объектов (школы, детские сады) и росту стоимости недвижимости?	
	Да, согласен	74,5
	Нет, не согласен	15,0
15	Считаете ли Вы, что развитие Набережночелнинской агломерации усиливает отток населения из районов, находящихся за ее пределами?	
	Да, усиливает	58,0
	Нет, не усиливает	23,0

Анализ данных опроса четко очерчивает основные проблемы, с которыми сталкиваются жители малых городов-спутников. Респонденты, средний возраст которых составляет 35–45 лет, то есть наиболее активная, трудоспособная часть населения, подтверждают наличие серьезных дисбалансов. Несмотря на высокую частоту маятниковой миграции, восприятие качества транспортной инфраструктуры остается крайне негативным. 64 % опрошенных не удовлетворены организацией общественного транспорта между своим городом/районом и Набережными Челнами (вопрос 4). Низкая оценка организации маршрутной сети и пересадочных узлов подтверждает необходимость срочной модернизации и унификации транспортной системы. 69 % респондентов испытывают высокую или очень высокую степень утомления от ежедневной маятниковой миграции (вопрос 11). Длительные и некомфортные поездки, вызванные размещением населения на обширной территории, являются прямым фактором снижения качества жизни и продуктивности.

Удовлетворенность доступностью социальных и торговых объектов в границах всей агломерации также невысока: 54,5 % выразили неудовлетворенность (вопрос 2). Хотя более половины опрошенных (56 %) признают, что агломерационные границы расширили возможности для поиска работы (вопрос 3), то есть рынок труда стал единым, отсутствие удобного и доступного транспорта обесценивает этот потенциал.

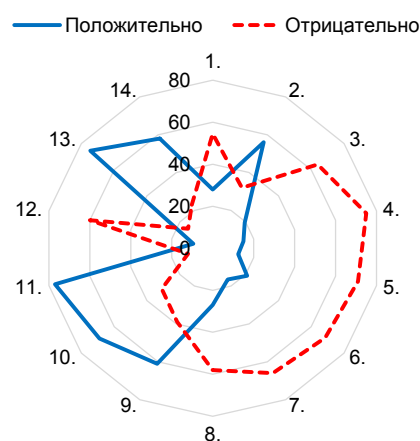
Вопросы, касающиеся координации муниципального управления, выявляют серьезные институциональные барьеры. Подавляющее большинство жителей (75 %) не замечают улучшения или координации коммунальных услуг благодаря интеграции (вопрос 5). Схожая ситуация наблюдается в оценке градостроительной координации, где 66 % не ощущают, что генпланы и правила застройки координируются по единым правилам (вопрос 8). Аналогично, 71 % респондентов либо не видит изменений в привлекательности условий для инвесторов, либо затрудняется оценить координацию (вопрос 6). Оценка согласованности местных налогов и сборов также показывает, что 68,5 % не видят координации или не осведомлены о ней (вопрос 7). Подобные результаты свидетельствуют о том, что управленческие механизмы агломерации функционируют неэффективно или являются непубличными, а также приводят к отсутствию доверия со стороны населения. Единое информационное пространство также не сформировано, о чем заявляют 58 % опрошенных (вопрос 9), что осложняет информирование граждан о планах развития.

Агломерационные процессы, с точки зрения жителей, приносят отрицательные социальные и экологические последствия. 39 % респондентов считают, что развитие агломерации отрицательно влияет

на их личный уровень жизни и возможности (вопрос 10). Главными социальными проблемами, вызванными притоком населения, признаны нехватка социальных объектов (школы, детские сады) и рост стоимости недвижимости – с этим согласны 74,5 % (вопрос 14).

Экологические проблемы также вызывают сильное беспокойство. 60 % опрошенных считают, что агломерационные процессы отрицательно повлияли на экологическую обстановку, а 77 % серьезно обеспокоены строительством жилья вблизи промышленных зон и сокращением зеленых насаждений (вопросы 12, 13). Такая ситуация указывает на недостаточный экологический контроль и несоблюдение норм градостроительного проектирования в условиях ускоренного развития. Наконец, 58 % жителей полагают, что развитие Набережночелнинской агломерации усиливает отток населения из районов, находящихся за ее пределами (вопрос 15). Социологический опрос подтвердил проблемы «внутренней» миграции, при которой агломерация, концентрируя ресурсы, притягивает человеческий капитал из удаленной периферии.

Для наглядного представления на рисунке 2 указан разрыв между позитивным восприятием и уровнем неудовлетворенности населения социально-демографическими и инфраструктурными проблемами развития Набережночелнинской агломерации. На диаграмме сплошная линия отражает процент респондентов, давших положительную или удовлетворительную оценку (первый вариант ответа), а пунктирная линия – неудовлетворительную оценку (второй вариант ответа).



**Рис. 2. Разрыв восприятия агломерационных процессов**

Анализ подтверждает наличие диспропорций в развитии (оранжевая линия). Транспорт и коммунальная инфраструктура имеют наиболее острые «болевые точки». Институциональный дефицит резко доминирует в вопросах, касающихся координации управленческих процессов. Влияние на экологическую обстановку и обеспокоенность строительством жилья вблизи промышленных зон

показывает, что ускоренное развитие агломерации происходит за счет ухудшения качества среды обитания. Единственным крупным сегментом является оценка расширения возможностей для поиска работы, которая означает, что агломерация уже состоялась как единый рынок труда. Однако позитивный эффект нейтрализуется высокой усталостью от маятниковой миграции, необходимой для доступа к этим рабочим местам.

Социальные последствия подтверждают наличие проблем высокой обеспокоенности по сокращению зеленых насаждений и притоком населения, который вызвал нехватку социальных объектов и рост цен. В целом разрыв восприятия агломерационных процессов показывает, что, несмотря на функциональное объединение рынка труда, отсутствие видимой управленческой координации и критически низкое качество инфраструктуры (особенно транспорта и ЖКХ) формируют социальный дискомфорт.

Для количественного подтверждения выявленных диспропорций рассчитаем Индекс поляризации восприятия (ИПВ). Этот индекс показывает чистый

перевес негативных оценок над позитивными [13]. Индекс поляризации восприятия (ИПВ) по каждому вопросу, рассчитан по формуле:

$$\text{ИПВ} = \text{Удельный вес отрицательных ответов} - \text{Удельный вес положительных ответов} \quad (1)$$

Положительное значение ИПВ ( $\text{ИПВ} > 0$ ) свидетельствует о преобладании неудовлетворенности и остроте проблемы. Отрицательное значение ( $\text{ИПВ} < 0$ ) указывает на преобладание удовлетворенности или положительного восприятия. Ниже представлена таблица 7 с результатами расчета.

Анализ выявил ряд критических и экстремальных зон неудовлетворенности ( $\text{ИПВ} > +40,0$ ), концентрирующихся вокруг проблем управления и инфраструктуры. В категории инфраструктурных и управленческих провалов самый высокий показатель зафиксирован по координации коммунальных услуг ( $\text{ИПВ} = +60,0$ ), что свидетельствует о том, что жители абсолютно не видят и не ощущают заявленной интеграции в сфере ЖКХ. Схожим образом, высокий ИПВ по инвестиционным процедурам

Таблица 7

#### Индекс поляризации восприятия (ИПВ) социально-демографических и инфраструктурных проблем развития Набережночелнинской агломерации

Вопросы	Уд. вес положит. ответов (П), %	Уд. вес отриц. ответов (О), %	Индекс поляризации восприятия (ИПВ = О – П)	Уровень поляризации (Интерпретация)
Доступность социальных и торговых объектов	28,0	54,5	+26,5	Высокая неудовлетворенность
Формирование единого рынка труда	56,0	32,0	-24,0	Преобладание позитивного восприятия
Организация пассажирского транспорта (маршруты)	19,5	64,0	+44,5	Критическая неудовлетворенность
Координация коммунальных услуг	15,0	75,0	+60,0	Экстремальная неудовлетворенность
Координация систем разрешительных процедур (Инвестиции)	12,5	71,0	+58,5	Экстремальная неудовлетворенность
Координация систем налогообложения (Местные налоги)	21,0	68,5	+47,5	Критическая неудовлетворенность
Координация систем градостроительного регулирования (Генпланы)	16,5	66,0	+49,5	Критическая неудовлетворенность
Формирование единого информационного пространства	27,0	58,0	+31,0	Высокая неудовлетворенность
Влияние агломерации на личный уровень жизни	61,0	39,0	-22,0	Преобладание позитивного восприятия
Усталость от маятниковой миграции	31,0	69,0	+38,0	Высокая неудовлетворенность (Усталость)
Строительство вблизи промзон и сокращение зел. насаждений	12,0	77,0	+65,0	Экстремальная обеспокоенность
Влияние агломерации на экологическую обстановку	9,5	60,0	+50,5	Критическая неудовлетворенность
Нехватка соц. объектов и рост стоимости недвижимости	15,0	74,5	+59,5	Экстремальная обеспокоенность
Отток населения из районов за пределами агломерации	23,0	58,0	+35,0	Высокая неудовлетворенность (Консенсус проблемы)

(ИПВ = +58,5) демонстрирует полное отсутствие публичного эффекта от координации систем для инвесторов. Кроме того, нехватка социальных объектов и рост цен (ИПВ = +59,5) отражает болезненный социальный консенсус о негативных последствиях стихийного притока населения. Что касается территориального развития, высокий ИПВ в сферах экологии (ИПВ = +50,5) и градорегулирования (ИПВ = +49,5) показывает, что нерегулируемое расширение территории и уплотнение застройки воспринимаются как прямая угроза качеству жизни и окружающей среде. В категории транспортного коллапса организация пассажирского транспорта (ИПВ = +44,5) получила критически высокий индекс, подтверждая, что транспортная проблема является системным барьером для развития агломерации. Как социальное следствие плохой транспортной координации, усталость от маятниковой миграции (ИПВ = +38,0) также является высоким показателем, отражающим значительное снижение качества жизни активного населения. При этом выявлены и зоны относительного успеха (ИПВ < 0), где зафиксировано преобладание позитивного восприятия. Формирование единого рынка труда (ИПВ = -24,0) является главным позитивным фактором, поскольку жители признают расширение доступа к рабочим местам. Также, несмотря на все проблемы, значительная часть респондентов положительно оценивает влияние агломерации на личный уровень жизни (ИПВ = -22,0), связывая свое развитие (образование, карьера) с возможностями, предоставляемыми близостью к ядру.

Таким образом, расчет ИПВ объективно выделил управленческую и коммунальную координацию (ИПВ +60) и транспортную доступность (ИПВ +45) как наиболее критические проблемы, требующие первоочередного решения для сбалансированного развития Набережночелнинской агломерации.

Результаты, полученные в ходе социологического и статистического анализа, выявили проблемы малых городов-спутников Набережночелнинской агломерации, демонстрируя разрыв между функциональной интеграцией и стратегическим управлением территориями. Демографическая ситуация, по статистическим данным, показывает, что агломерация продолжает концентрировать человеческий капитал, в то время как периферийные районы, такие как Заинский, Мамадышский и Тукаевский, демонстрируют устойчивый отток молодежи и, как следствие, критически высокую демографическую нагрузку на старшее поколение. В этих районах нагрузка лицами старше трудоспособного возраста достигает экстремальных значений (например, 479,24 в Мамадышском районе на 1000 трудоспособных), что, согласно исследованиям, является прямым индикатором старения периферии и ослабления ее потенциала воспроизводства рабочей

силы [8]. Молодое трудоспособное население вынуждено ежедневно совершать маятниковую миграцию, поскольку именно в ядре агломерации сосредоточены основные экономические возможности, которые подтверждаются положительным, хотя и нейтрализованным, восприятием единого рынка труда. Статистический анализ транспортного парка объясняет причины этой неудовлетворенности тем, что подавляющее доминирование автобусов малого класса в условиях высокой загруженности маршрутов приводит к перегрузкам, снижению комфорта и нарушению графиков [12].

Второй, не менее острый блок проблем – институциональный дефицит в сфере управления, где ИПВ достигает экстремальных значений. В отсутствие такой координации ускоренное развитие агломерации приводит к тяжелым социально-экологическим последствиям. Экстремальный ИПВ зафиксирован по обеспокоенности строительством жилья вблизи промзон и нехватке социальных объектов на фоне роста цен. Результаты опроса показывают, что нерегулируемый приток населения и уплотнение застройки происходят за счет ухудшения качества среды обитания и не сопровождаются адекватным развитием социальной инфраструктуры, что является общей проблемой для быстрорастущих агломераций.

Устранение проблем Набережночелнинской агломерации должно основываться на переходе от функциональной интеграции к управляемой, стратегической агломерации. Рекомендации по устранению выявленных проблем:

1. Модернизация транспортной системы. Необходимо провести полную ревизию транспортного парка, заменив автобусы малого класса на большой и средний класс подвижного состава на межмуниципальных маршрутах, связывающих спутники с ядром. Следует создать единую диспетчерскую службу и внедрить унифицированную электронную систему оплаты проезда и мониторинга, которая обеспечит прозрачность финансовых потоков и повысит инвестиционную привлекательность рынка. Для стимулирования конкуренции и качества обслуживания необходимо реструктурировать рынок перевозок, исключив стопроцентное единоличное обслуживание маршрутов одним перевозчиком. Необходимо переход от фрагментарного управления транспортными потоками к разработке эффективной транспортной сетки, ориентированной на минимизацию времени в пути между основными точками и повышение доступности рабочих мест и социальных объектов. Основным этапом станет привлечение экспертов и специалистов, чтобы разработать скоростные маршруты (экспресс-сеть), маршрутизацию экспресс-маршрутов, связывающих крупные центры агломерации (Набережные Челны – Нижнекамск и Набережные Челны – Елабуга) с минимальным количеством промежуточных остановок. Для

обеспечения высокой скорости и эффективности, предлагаются решения по организации движения, применение транспорта повышенной вместимости (большой/средний класс) и создание приоритетных проездов на ключевых участках (например, использование автобусных полос или реорганизация светофорного регулирования). Важно предусмотреть организацию транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) на въездах в ядро для эффективной интеграции экспресс-маршрутов с внутригородским транспортом. При этом необходимо обеспечить взаимосвязь с рабочими местами и туризмом, гарантируя удобный доступ к основным промышленным зонам и, в случае Елабуги, к туристическим объектам.

Наконец, в рамках интеграции и мультимодальности, необходимо разработать механизмы внедрения единой системы оплаты для скоростных маршрутов. Важно изучить возможность использования существующей или создания новой пригородной железнодорожной инфраструктуры (например, городская электричка или регулярные рельсовые автобусы) как наиболее скоростного вида транспорта на большие расстояния.

Реализация данной меры приведет к сокращению среднего времени в пути между Челнами, Нижнекамском и Елабугой, существенно повысит привлекательность жизни в городах-спутниках и будет стимулировать локальное развитие, помогая сбалансировать рынки труда и снизить чрезмерную нагрузку на ядро агломерации – Набережные Челны. Дополнительный экологический эффект будет достигнут за счет переключения части маятниковых мигрантов с личного транспорта на эффективный и скоростной общественный.

2. Укрепление институционального управления. Для устранения дефицита координации следует создать постоянно действующий и наделенный реальными полномочиями Межмуниципальный координационный совет (МКС) с участием глав всех районов и Набережных Челнов. Обязательным требованием должна стать публикация планов и отчетов о согласованности действий в сфере ЖКХ, градостроительства и налоговой политики. Необходимо разработать и внедрить единые стандарты муниципальных услуг и градостроительных регламентов для всей территории агломерации. Стратегия развития Набережночелнинской агломерации требует целенаправленного стимулирования локального развития и создания рабочих мест непосредственно в малых городах-спутниках для снижения чрезмерной маятниковой нагрузки на Набережные Челны и обеспечения сбалансированного экономического роста всей территории агломерации.

Массовое ежедневное перемещение трудовых ресурсов в ядро (маятниковая миграция) создает колоссальное напряжение на транспортную, социальную и инженерную инфраструктуру Набережных

Челнов. Развивая рабочие места локально, можно сократить количество ежедневных поездок, снизить пробки, уменьшить износ дорожной сети и оказать положительный экологический эффект, сокращая выбросы. Этот подход способствует многополярному развитию, где каждый город-спутник становится не просто «спальным районом», а полноценным центром экономической активности. В Нижнекамске и Елабуге необходимо использовать их существующий потенциал для дальнейшего привлечения инвестиций и диверсификации экономики. При этом Елабуга требует особого внимания, так как помимо промышленного развития, следует подчеркивать и развивать её уникальную роль как туристического и историко-культурного центра. Создание новых рабочих мест в сфере услуг, гостиничном бизнесе и ремеслах, связанных с туризмом, будет способствовать экономическому росту и сохранению культурного наследия.

Целенаправленная политика по развитию локальных рабочих мест обеспечивает равномерное распределение капитала и возможностей, делает жизнь на периферии комфортной и привлекательной, снижает социальное напряжение, связанное с длительными поездками, и способствует созданию устойчивой, сбалансированной и конкурентоспособной агломерации в целом.

3. Снижение социально-экологической нагрузки. Решение проблемы высокой обеспокоенности строительством должно включать мораторий на уплотнительную застройку вблизи промышленных зон и обязательное внедрение единого зеленого каркаса агломерации. Инвестиции в социальную инфраструктуру (детские сады, школы) должны быть приоритетно направлены в малые города-спутники, чтобы сбалансировать миграционные потоки и снизить маятниковую нагрузку на ядро, делая жизнь на периферии более комфортной и привлекательной. Необходимо привлечь внимание администрации, крупных предприятий, их профкомов, районных администраций, чтобы создать постоянно действующую рабочую группу по этому вопросу с реальными полномочиями по мониторингу, согласованию экологических программ и контролю выбросов, устанавливая четкие цели по снижению воздействия на окружающую среду.

Проведенное исследование выявило, что развитие Набережночелнинской агломерации носит противоречивый характер. С одной стороны, наблюдается успешная функциональная интеграция в сфере рынка труда, что является позитивным достижением, поскольку значительная часть жителей ощущает расширение возможностей для карьеры и образования. С другой стороны, эта функциональная успешность полностью нивелируется системными провалами в сфере инфраструктурного и институционального обеспечения. Индекс поляризации

восприятия недвусмысленно указал на две наиболее острые болевые точки: критическую неудовлетворенность общественным транспортом и полное отсутствие ощутимой координации в управлении коммунальными и градостроительными процессами. Агломерационные процессы, вместо повышения качества жизни, вызывают социальный дискомфорт, выражающийся в усталости от маятниковой миграции, обострении экологических проблем и дефиците социальной инфраструктуры. Управленческие механизмы агломерации остаются непубличными и неэффективными, провоцируя недоверие со стороны населения. Для реализации полного потенциала Набережночелнинской агломерации необходимо пересмотреть стратегию развития, сделав акцент на скорейшей модернизации транспортной системы и формировании реальных, публичных и работающих механизмов межмуниципального управления.

#### Литература:

1. Кузьмина Л.Р. Сущность и роль малых и средних городов в системе территориально-отраслевой организации страны // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2016. № 16 (237). С. 16–23.
2. Антонова М.А., Хусяинова Д.Р., Воронова Е.И. Малые города России: проблемы и пути решения // Вестник Академии знаний. 2025. № 2(67). С. 84–88.
3. Колоскова А.А. Проблемы и перспективы формирования агломераций на территории Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 10-1. С. 34–40.
4. Дембич А.А., Закирова Ю.А. Проблемы пространственного планирования г. Набережные Челны в постсоветский период // Вестник МГСУ. 2020. № 5. С. 641–654.
5. Маркин В.В., Воронов В.В., Пешкова В.М. Малые города в государственной политике пространственного развития России: к методологии социального моделирования региональных стратегий и практик // Россия реформирующаяся. 2019. № 17. С. 271–286.
6. Иваненко Л.В. Проблемы развития малых городов. Инновационные подходы к менеджменту // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2021. № 2 (36). С. 55–62.
7. Иродова Е.Е. Социально-экономическое положение малых городов: проблемы и перспективы развития // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Экономика. 2018. № 4 (38). С. 14–19.
8. Возрастно-половой состав населения городских округов и муниципальных районов Республики Татарстан на начало 2024 г.: Стат. сборник. Казань: Татарстанстат, 2024. 142 с.
9. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. Население. URL: <https://16.rosstat.gov.ru/naselenie>
10. Смирнов О.О., Безвербный В.А. Потенциал развития секторов экономики малых городов России: современные тенденции // Социум и власть. 2022. № 1 (91). С. 62–74. DOI: 10.22394/1996-0522-2022-1-62-74.
11. Медяник Ю.В. Тенденции социально-экономического развития малых и средних городов (на примере города Лениногорска Республики Татарстан) // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 10. С. 2489–2504. DOI: 10.18334/epp.10.10.111072.
12. Борисова К.В., Беляев М.К. Развитие малых городов сквозь призму городизации, комфортизации и корпоративизации хозяйства // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2021. № 4 (68). URL: <https://eee-region.ru/article/6815/> (дата обращения: 12.05.2023).
13. Ускова Т.В., Секушева И.А. Стратегические приоритеты развития малых и средних городов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 1. С. 56–70. DOI: 10.15838/esc.2021.1.73.5.
14. Уфимцева Е.В., Волчкова И.В., Данилова М.Н., Шадейко Н.Р., Подопригра Ю.В., Селиверстов А.А. Формирование системы показателей оценки комплексного развития городской инфраструктуры // Вопросы управления. 2016. № 3 (21). С. 81–91.
15. ЦЭИ. Оценка состояния общественного транспорта в Набережночелнинской агломерации. URL: <https://gorod.infraeconomy.com/naberezhnochelninskaya>
16. Роговая А.В. Проблемы развития малых городов России: практика реализации региональных стратегий // Мониторинг правоприменения. 2019. № 4 (33). DOI: 10.21681/2226-0692-2019-4.
17. Черныш М.Ф., Маркин В.В. Социокультурный потенциал малых городов России: сборник статей / ред. М.Ф. Черныш, В.В. Маркин // ФНИСЦ РАН. М.: ФНИСЦ РАН. 2022. 212 с.

## **Socio-Demographic and Infrastructural Problems of Small Satellite Towns of the Naberezhny Chelnya Agglomeration: a Sociological Analysis**

***Khamitov D.D.***  
***Kazan (Volga Region) Federal University***

*The relevance of the study is due to the processes of urbanization and the formation of urban agglomerations in Russia, where small satellite cities face serious socio-demographic and infrastructural problems. Of particular importance is the study of the development of the Naberezhnye Chelny agglomeration as one of the most dynamically developing territorial clusters of the Republic of Tatarstan.*

*The purpose of the study is a comprehensive analysis of socio-demographic imbalances and infrastructural constraints in small satellite towns of the Naberezhnye Chelny agglomeration, identification of key problems and development of recommendations for their solution.*

*The scientific novelty lies in the application of sociological analysis to assess integration processes in an agglomeration, identify critical points in the development of small satellite towns and develop mechanisms to overcome them.*

*The research methodology includes quantitative and qualitative methods: statistical analysis of demographic indicators, a sociological survey of 400 respondents, and the calculation of the perception polarization index.*

*The main results of the study showed: critical demographic polarization with a high burden factor for the elderly (up to 479.24 per 1,000 able-bodied people); massive outflow of the young able-bodied population; serious problems of transport infrastructure (64 % dissatisfaction with public transport); high level of population fatigue from pendulum migration (69 %); lack of coordination in the field of municipal and urban planning management (66–75 %).*

*The practical significance of the work consists in developing specific recommendations for the modernization of the transport system, strengthening institutional management and reducing the socio-environmental burden in small satellite towns.*

*The study demonstrates that the lack of effective management integration and the poor quality of the basic infrastructure create social discomfort, undermining residents' confidence in the concept of agglomeration development.*

*Keywords: agglomeration, satellite town, Naberezhnye Chelny agglomeration, socio-demographic issues, transport infrastructure, migration, demographic load, sociological survey*

