

Пространственная мобильность жителей Новосибирской области (по материалам массового опроса жителей области в 2018 г.)¹

Н.Л. МОСИЕНКО, кандидат социологических наук. E-mail: nmosienko@ngs.ru
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский национальный исследовательский государственный
университет

В.В. ИВАНОВА. E-mail: ivanovavasilina@mail.ru
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский национальный исследовательский государственный
университет

П.А. ДЬЯЧКОВА. E-mail: polyadyachkova@mail.ru
Новосибирский национальный исследовательский государственный
университет, Новосибирск

Аннотация. В статье представлены результаты исследования пространственной мобильности и маятниковых миграций жителей Новосибирской области. Информационную базу исследования составили данные массового опроса жителей области, проведенного в июле 2018 г. Метод сбора информации – формализованное телефонное интервью. Даны оценки масштаба пространственной мобильности и маятниковых миграций жителей региона. Для анализа территория Новосибирской области была условно разделена на пять укрупненных территориальных зон: город Новосибирск (центр агломерации), Периферия агломерации, Восточная часть области (без агломерации), Центральная и Западная части. Выявлены различия пространственной мобильности и маятниковых миграций между территориальными зонами по следующим параметрам – регулярность, частота, цели, длительность поездок и вид используемого транспорта. Также описана дифференциация оценок условий для работы, отдыха, образования, получения медицинской помощи по укрупненным территориальным зонам: наиболее высокие оценки достаточности возможностей по всем аспектам условий жизни даны жителями Новосибирска, жители остальных территориальных зон оценивают качество условий жизни в своих населенных пунктах ниже по всем аспектам, что является одним из стимулов пространственной мобильности.

Ключевые слова: пространственная мобильность; маятниковая миграция; городская агломерация; субъективные оценки; условия жизни; социологический опрос; Новосибирская область

¹ Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект XI.179.1.3. (0325–2019–0012) «Российское общество в движении: институциональная среда, структуры, практики и субъекты социальных изменений» № АААА-А17–117022250126–1.

Подходы к исследованию пространственной мобильности и маятниковых миграций

Пространственная мобильность населения зависит от различных социально-экономических, институциональных, инфраструктурных условий, существующих на территории. В литературе описаны различные виды пространственной мобильности: по времени и радикальности (безвозвратная и возвратная); по территории (внешняя и внутренняя); по направлению, маршруту (отточная и приточная, встречная, круговая, ступенчатая); по мотивам (экономическая, социальная, экологическая, культурная, политическая); по регуляции (организуемая и неорганизованная) и др. [Между домом..., 2016]. При этом соотношение понятий «мобильность» и «миграции» не является однозначным: иногда эти понятия используют как синонимы, иногда различают. На наш взгляд, можно согласиться с тем, что «понятие “мобильность населения” отражает некоторое состояние общества, тогда как миграции служат ее конкретным воплощением» [Между домом..., 2016. С. 8].

В нашем исследовании фиксировались разные виды мобильности населения Новосибирской области – поездки как внутри региона, так и за его пределы, как регулярно совершаемые, так и эпизодические. Но в данной статье основное внимание будет уделено такому виду пространственной мобильности, как маятниковые миграции населения, под которыми обычно принято понимать регулярные (ежедневные или почти ежедневные) перемещения, когда индивид не меняет своего постоянного места жительства, однако значительную часть времени проводит в другом месте с целью работы, отдыха, другой деятельности. То есть маятниковые миграции являются регулярной возвратной пространственной мобильностью. В фокусе нашего внимания были регулярные поездки жителей Новосибирской области в режиме недельного цикла с различными целями. В анализ не включались более редкие и эпизодические поездки, а также связанные со специфическим характером работы (например, совершаемые водителями, курьерами и т.п.), тоже входящие в общую картину пространственной мобильности жителей региона.

Основным фактором, дифференцирующим пространственную мобильность населения в Новосибирской области, является

наличие на ее территории крупной городской агломерации, выступающей значимым центром притяжения для части территорий. В связи с этим необходимо сказать о значении маятниковых миграций населения с точки зрения данного аспекта.

Городская агломерация – это «компактная территориальная группировка городских и сельских поселений, объединенных в динамичную локальную систему многообразными интенсивными связями: производственными, деловыми, трудовыми, культурно-бытовыми, рекреационными и прочими, а также совместным использованием ресурсов агломерационного ареала» [Лаппо, 2012. С. 92]. Несмотря на то, что юридически это понятие в России не закреплено, этот феномен в последние годы активно обсуждается как в научном, так и в общественном дискурсе. В обширной литературе, посвященной проблематике городских агломераций, рассматриваются разнообразные актуальные вопросы их формирования, развития, границ агломерационных ареалов [Зубаревич, 2017; Лаппо, 2009; Любовный, 2009; Перцик, 2009]. Остаются дискуссионными вопросы, связанные с механизмами формирования данных территориальных образований. Мы придерживаемся точки зрения, что городская агломерация формируется *естественным путем* в результате интенсификации взаимодействий между поселениями, расположенными вблизи города-центра [см. более подробно: Мосиенко, 2010; Горяченко, Мосиенко, 2014]. В то же время естественные процессы, связанные с повышением интенсивности взаимодействия различных субъектов, могут регулироваться путем принятия соответствующих управленческих мер [Пузанов, Попов, 2017].

Одним из проявлений агломерационных процессов является *интенсификация маятниковых миграций* населения, что подчёркивается в соответствующих исследованиях: «Ориентация на город-центр выражается в интенсивных и разнообразных связях, трудовой и учебной маятниковой миграции, в систематических культурно-бытовых поездках жителей» [Лаппо, 2012. С. 313]. И с этой точки зрения для оценки сформированности и характеристик агломерационных процессов необходимо учитывать масштабы маятниковых миграций (направленности, частоты и целей поездок жителей, их регулярности и устойчивости).

Следует отметить, что в литературе нередко отождествляются понятия маятниковых миграций и трудовых маятниковых миграций, определяемых как «регулярные перемещения граждан между населёнными пунктами, связанные с трудовой деятельностью» [Бугаев, 2015. С. 87]. Так, под маятниковыми миграциями часто понимают «ежедневные челночные перемещения части населения <...> между местами работы (учёбы) и проживания, находящимися друг от друга на значительном расстоянии и в разных экономических субъектах (районах, городах, регионах и т.п.)» [Шитова, 2017. С. 1]. Кроме того, в данных определении как критерий отнесения поездок к маятниковым миграциям обозначается также факт пересечения административных границ населенных пунктов.

Подчеркнем, что в нашем исследовании мы понимали маятниковые миграции в более широком смысле. Во-первых, в рассмотрение включены разные типы поездок с точки зрения целей (не только трудовые, но также и культурно-бытовые, социальные, рекреационные и др.). Таким образом, маятниковые поездки с трудовыми целями составляют только часть всех маятниковых миграций, хотя и весьма существенную. Во-вторых, с нашей точки зрения, критерий пересечения административных границ населенных пунктов не всегда бывает определяющим. Его использование во многом зависит от цели исследования. Так, если целью является установление границ агломерационного ареала, логично рассматривать в первую очередь миграции между городом-центром и населенными пунктами, находящимися в транспортной доступности. Если же цель, как в нашем случае, – описание общей картины пространственной мобильности населения, административный критерий становится достаточно условным. Кроме того, применение данного критерия в исследованиях часто связано, на наш взгляд, с ограничениями, налагаемыми использованием статистической информации, «привязанной» к административным границам муниципальных образований. Социологические методы свободны от этих ограничений и дают информацию о реальных территориальных перемещениях людей, которая не фиксируется статистикой.

Безусловно, трудовая маятниковая миграция занятого населения (как часть всех маятниковых миграций населения) –

важнейшая составляющая агломерационных взаимодействий. Так, по данным Министерства труда и социального развития Новосибирской области, если рассматривать *внутриобластные* потоки трудовой маятниковой миграции, в целом по региону сформировалось ее положительное сальдо – 12,6 тыс. человек. При этом практически во всех муниципальных районах Новосибирской области сальдо трудовой маятниковой миграции имеет отрицательное значение, то есть миграционные трудовые потоки регулярно выезжающих за пределы каждого района преобладают над приезжающими. Больше всего такое преобладание числа выезжающих на работу за пределы района над числом выезжающих отмечается в Новосибирском, Северном, Кочковском районах: 24,7%, 21,2%, 20,4% от численности занятых, соответственно. При этом положительное сальдо трудовой маятниковой миграции (т.е. превышение числа приезжающих в район на работу над числом выезжающих) отмечается по области только в Новосибирске, Искитимском районе и Кольцово². Таким образом, положительное сальдо внутренней трудовой маятниковой миграции по области в целом формируется только за счет этих муниципальных образований, и главным образом, за счет Новосибирска. Основной поток трудовых маятниковых мигрантов направлен в Новосибирск, при этом сальдо трудовой маятниковой миграции в Новосибирске год от года увеличивается: в январе 2016 г. – 45078 чел. (4,2%); 2017 г. – 55990 чел. (5,1%); 2018 г. – 72028 чел. (6,8%)³.

Поскольку трудовая маятниковая миграция составляет лишь часть всех маятниковых миграций населения, хотя и очень значимую, для получения полного представления о пространственной мобильности населения области необходимо также оценивать масштаб поездок населения и с другими целями. Так как статистических данных, позволяющих сделать такие оценки, нет,

² Трудовые ресурсы муниципальных районов и городских округов Новосибирской области в 2017 году // Министерство труда и социального развития Новосибирской области. Новосибирск, 2018. [Эл. ресурс]. URL: <https://mtrsr.nso.ru/page/6675f> (дата обращения: 10.04.2019).

³ По данным аналитических докладов Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области «Трудовые ресурсы муниципальных районов и городских округов Новосибирской области» за 2016–2018 гг. URL: <https://mtrsr.nso.ru/page/6675f> (дата обращения: 10.04.2019).

источником информации о реальных территориальных перемещениях людей могут быть данные массовых опросов населения.

Методика исследования и информационная база

Информационную базу исследования составили данные массового опроса жителей Новосибирской области. Опрос организован сотрудниками кафедры общей социологии экономического факультета НГУ и ИЭОПП СО РАН совместно с Центром маркетинговых исследований «ИнфоСкан» и проведен силами студентов отделения социологии НГУ в июле 2018 г. Метод сбора информации – формализованное телефонное интервью (использована комбинация стационарных и мобильных номеров телефонов). Выборка квотная, репрезентирует взрослое население области по полу, возрасту, территориальной зоне проживания, типу населенного пункта; объем выборки – 1562 чел., из которых совершают какие-либо поездки 1144 чел.

Вопросник для телефонного интервью содержал следующие блоки: социально-демографические характеристики респондента, место жительства, мобильность (наличие, направления, частота, длительность, цели поездок, используемые виды транспорта, сложности поездок, цифровые технологии при планировании поездок), внешняя мобильность, посещение досуговых мест, пользование Интернетом, удовлетворенность условиями жизни по месту жительства. Отметим, что в блоке вопросов о регулярных поездках в режиме недельного цикла респондента просили назвать все его маршруты, а затем рассказать более подробно о каждом из них (куда ездит, с какими целями, как часто, на каком транспорте). В отношении регулярных поездок на работу и учёбу также задавались вопросы об их длительности.

Для более детального анализа дифференциации и особенностей пространственной мобильности и маятниковых миграций в Новосибирской области нами было выделено пять укрупнённых территориальных зон – город Новосибирск (центр агломерации), Периферия агломерации, Восточная часть области (без агломерации), Центральная и Западная части (рис. 1). Результаты исследования будут представлены далее как по области в целом, так и в разрезе данных территориальных зон.



Рис. 1. Укрупненные территориальные зоны Новосибирской области:
 1 – город Новосибирск (центр агломерации),
 2 – Периферия агломерации,
 3 – Восточная часть (без агломерации),
 4 – Центральная часть,
 5 – Западная часть.

Дифференциация восприятия условий жизни по территориальным зонам

Одним из факторов, стимулирующих маятниковые миграции, является неудовлетворенность условиями жизни по месту проживания, недостаточные возможности для удовлетворения тех или иных потребностей жителей. В этом случае маятниковые миграции выступают компенсаторным механизмом, выравнивающим неравномерность социально-экономических условий в регионе и доступность различных благ для жителей разных населенных пунктов и территорий. Так, в исследованиях по данной тематике отмечается, что «маятниковая миграция является одним из способов перераспределения доходов из более богатых районов, привлекающих мигрантов, в более бедные районы – места их проживания» [Некрасова, 2012. С. 316]. В то же время очевидны и возможные негативные последствия для периферии

агломерации, всё более приобретающей статус «придатка» центра: «часто возникают серьезные разрывы в уровне жизни центральных и периферийных районов, которые ведут к территориальному дисбалансу экономики региона» [Шитова, 2017. С. 2].

В связи с этим в интервью задавались вопросы об удовлетворенности условиями жизни в целом, а также об оценках достаточности в населенном пункте возможностей для работы, отдыха, образования, получения медицинской помощи. Эти четыре аспекта, разумеется, не исчерпывают всё многообразие условий жизнедеятельности, но, во-первых, они представляют собой значимые для большинства людей сферы или составляющие условий жизни, во-вторых, определенные ограничения налагал также формат телефонного интервью, не позволяющий использовать очень объемный вопросник.

В результате выяснилось, что 55% опрошенных в целом удовлетворены условиями жизни в своем населенном пункте, 43,1% высказали неудовлетворенность разной степени, остальные затруднились с ответом. По территориальным зонам уровень общей удовлетворенности заметно выше у жителей Новосибирска (63,9%) и Периферии агломерации (52,4%). По мере удаления от областного центра уровень удовлетворенности условиями жизни снижается. В Восточной части области этот показатель составляет 43,3%, в Центральной – 37,5%, в Западной – 36,5%.

На рисунке 2 представлены распределения ответов жителей Новосибирской области (НСО) об оценках достаточности в населенном пункте возможностей для работы, отдыха, образования, получения медицинской помощи по территориальным зонам и по области в целом. Наиболее высокие оценки даны жителями Новосибирска, жители остальных территориальных зон оценивают качество условий жизни в своих населенных пунктах ниже по всем аспектам. Особенно сильная дифференциация в оценках наблюдается по такому аспекту, как возможности для работы: жители более удаленных от Новосибирска территорий оценивают возможности для работы в своих населенных пунктах весьма низко. Также неравномерно выглядят в оценках жителей разных территорий области и возможности для отдыха, и для получения образования. Из четырех исследуемых аспектов качества жизни наименьшая дифференциация отмечена в части возможностей для получения медицинской помощи, но, как и по другим аспектам,

более высокие оценки даны жителями Новосибирска. Всё это естественным образом создает потребности людей в пространственной мобильности и маятниковых миграциях как способе решения проблем, решить которые по месту жительства не представляется возможным.

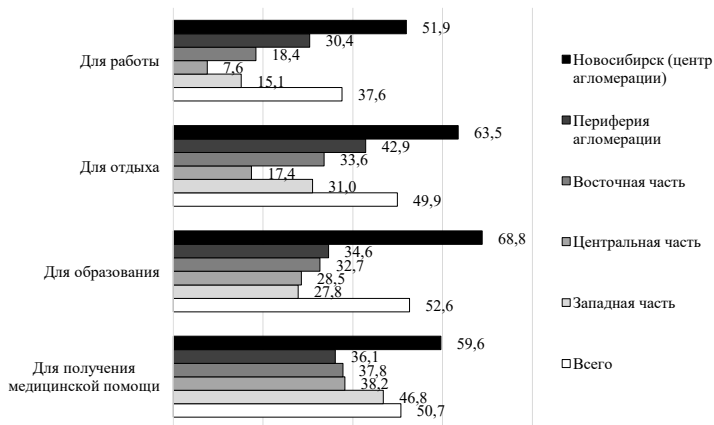


Рис. 2. Оценки достаточности в населенном пункте возможностей для работы, отдыха, образования, получения медицинской помощи по укрупненным территориальным зонам и в целом по Новосибирской области, %

Характеристики пространственной мобильности и маятниковых миграций жителей Новосибирской области

Масштабы *пространственной мобильности* населения Новосибирской области в целом достаточны велики. Так, на вопрос о том, совершает ли человек ежедневно или несколько раз в неделю какие-либо поездки (то есть ездит регулярно), положительный ответ дали 42,2% опрошенных, 31% сказали о нерегулярных, редких поездках; 10,1% ответили, что много ездят по характеру работы с постоянным или непостоянным маршрутом. Только 16,3% не совершают никаких поездок. Таким образом, более ¾ жителей области в разной степени мобильны.

Характеризуя в целом мобильную часть жителей области, следует отметить, что большинство из них составляют женщины

(60,3%; среди совершающих регулярные поездки в режиме недельного цикла – 54,9%), жители в возрасте 30–39 лет (25,6%), имеющие высшее образование (47,3%), работающие (66,2%). Таким образом, данные группы жителей наиболее мобильны.

По территориальным зонам масштабы пространственной мобильности различаются следующим образом. Доля совершающих регулярные поездки выше, по сравнению с другими территориальными зонами, в Новосибирске (49,7%) и Периферии агломерации (51,3%). В Восточной и Центральной частях области большинство жителей совершают эпизодические поездки (41,5% и 47,2%, соответственно). Доля жителей, не совершающих никаких поездок, выше всего в наиболее удаленной от областного центра Западной части области (32,5%).

В исследовании были получены также данные об основных характеристиках *маятниковых миграций* жителей Новосибирской области. Тем, кто совершает регулярные поездки в режиме недельного цикла, были заданы вопросы о направлениях, частоте, целях поездок и средствах мобильности (используемых видах транспорта). Тем, кто совершает поездки с трудовыми и учебными целями (важнейшая часть маятниковых миграций), задавался также вопрос о продолжительности данных поездок. Всем, кто совершает какие-либо поездки, задавались также вопросы о сложностях поездок и цифровых технологиях, используемых при планировании поездок.

Что касается *направленности* маятниковых миграций (табл. 1), то большая их часть (75% – по всем названным респондентами маршрутам) совершается в Новосибирск (центр агломерации). При этом наблюдаются различия в направленности поездок между укрупненными зонами. Так, абсолютное большинство регулярных поездок жителей Новосибирска (86,3%) совершается «внутри» Новосибирска (остальные – за его пределы). Большинство жителей Периферии агломерации (67,3%) также регулярно ездят в Новосибирск, около трети – «внутри» Периферии. Новосибирск является центром притяжения и для почти половины жителей Восточной части Новосибирской области, совершающих регулярные поездки в течение недели. Для более удаленных от Новосибирска зон (Центральной и Западной) он не является таким центром притяжения, что естественно, учитывая расстояния между ними.

Таблица 1. Направления поездок жителей, проживающих в различных укрупненных территориальных зонах Новосибирской области, % по строкам

Укрупненная территориальная зона проживания	Укрупненные территориальные зоны области – направления поездок							Всего
	Новосибирск (центр агломерации)	Периферия агломерации	Восточная часть (без агломерации)	Центральная часть	Западная часть	Не НСО	Другое	
Новосибирск (центр агломерации)	86,3	9,2	0,4	2,9	0,0	0,8	0,4	100
Периферия агломерации	67,3	29,3	0,0	2,0	0,7	0,7	0,0	100
Восточная часть (без агломерации)	48,4	4,4	0,0	44,0	0,0	3,3	0,0	100
Центральная часть	20,0	2,2	4,4	0,0	73,3	0,0	0,0	100
Западная часть	18,6	2,3	72,1	0,0	4,7	2,3	0,0	100
Всего	74,9	11,0	3,4	6,0	3,4	1,0	0,3	100

Сопоставляя направленность *всех* маятниковых миграций с направленностью регулярных поездок *работающего* населения, можно заметить, что описанные выше тенденции сохраняются: работающие жители Новосибирска осуществляют основную массу своих регулярных поездок внутри города, также областной центр притягивает большую часть работающих жителей Периферии и практически половину работающего населения Восточной части области. Эти данные также косвенно свидетельствуют, на наш взгляд, о значительной доле именно трудовых маятниковых миграций в общем объеме всех регулярных поездок жителей области.

В таблице 2 представлены обобщенные данные о *частоте, целях, средствах мобильности (видах транспорта) и продолжительности поездок* по области в целом, а также по территориальным зонам, по всем регулярным маршрутам, названным респондентами.

Что касается *частоты* (интенсивности) регулярных поездок, более половины опрошенных жителей области совершают их ежедневно или почти ежедневно. При этом доля совершающих ежедневные поездки наиболее высока среди живущих в Новосибирске и Периферии агломерации, и по мере удаления от центра агломерации снижается (в Западной части доля в два раза ниже, чем в Новосибирске). Достаточно высока доля совершающих регулярные поездки 1–2 раза в неделю, причем выше она среди

жителей Восточной и Центральной частей области. Поездки, совершаемые 3–4 раза в неделю, менее распространены во всех частях области.

Таблица 2. Основные характеристики маятниковых миграций жителей Новосибирской области по укрупненным территориальным зонам и в целом по области, %

Характеристика регулярных поездок		Укрупненные территориальные зоны области					
		Новосибирск	Периферия агломерации	Восточная часть	Центральная часть	Западная часть	В целом по области
Частота поездок	ежедневно или почти ежедневно	62,0	59,2	36,2	42,4	29,0	56,8
	3–4 раза в неделю	23,2	19,4	15,5	6,1	16,1	20,8
	1–2 раза в неделю	41,9	41,8	56,9	54,5	41,9	43,9
Цели поездок	на работу	59,9	51,0	48,3	33,3	38,7	55,2
	по работе, служебным делам	45,1	42,9	56,9	39,4	48,4	45,7
	на учебу [учится респондент]	8,7	9,2	5,2	6,1	9,7	8,3
	вожу детей на учебу, на различные занятия	12,3	16,3	13,8	21,2	16,1	13,7
	в медицинские учреждения	24,6	40,8	56,9	54,5	64,5	33,2
	в административные учреждения	25,1	24,5	41,4	33,3	38,7	27,5
	в театр, кино, другие места досуга	36,2	38,8	29,3	21,2	12,9	34,1
	в гости к родственникам, друзьям	51,5	55,1	65,5	66,7	74,2	55,1
	в магазины, на рынок	56,3	60,2	69,0	63,6	61,3	58,6
на дачу, загородный участок	29,4	21,4	8,6	24,2	12,9	25,3	
Вид транспорта	электричка	6,6	16,3	13,8	3,0	3,2	8,3
	автобус	49,0	32,7	32,8	33,3	19,4	42,9
	маршрутка	33,5	38,8	15,5	9,1	16,1	30,7
	трамвай	8,2	2,0	1,7	0,0	0,0	5,9
	троллейбус	21,6	3,1	5,2	0,0	0,0	15,3
	метро	28,2	15,3	6,9	3,0	0,0	21,9
	личный автомобиль (в качестве водителя)	39,2	51,0	46,6	36,4	45,2	41,7
	личный автомобиль (в качестве пассажира)	11,6	17,3	27,6	27,3	32,3	15,6
	такси	8,4	12,2	3,4	9,1	0,0	8,2
	служебный транспорт	2,7	3,1	8,6	9,1	3,2	3,6

Окончание табл. 2

Характеристика регулярных поездок		Укрупненные территориальные зоны области					
		Новосибирск	Периферия агломерации	Восточная часть	Центральная часть	Западная часть	В целом по области
Продолжительность поездок	До 30 мин.	50,9	39,4	38,9	0,0	38,9	46,5
	31–60 мин.	35,8	36,4	19,4	76,9	55,6	36,5
	61–90 мин.	11,8	13,6	27,8	7,7	5,6	13,0
	91–120 мин.	0,6	4,6	8,3	7,7	0,0	1,9
	От 121 мин.	0,9	6,1	5,6	7,7	0,0	2,1

Примечание: выделены ячейки с максимальными значениями показателей для соответствующих территориальных зон и в целом по области. Сумма значений по столбцам по показателям «частота поездок», «цели поездок», «вид транспорта», «продолжительность поездок» может быть больше 100%, т.к. респонденты могли назвать несколько регулярных маршрутов, а также несколько целей и видов транспорта для каждого из них.

Вероятнее всего, интенсивность маятниковых миграций связана с их целями. Можно предположить, что поездки с трудовыми целями наиболее распространены, и именно они совершаются ежедневно; также распространена мобильность с культурно-бытовыми и социальными целями в выходные дни.

Это предположение опирается на анализ распределений по целям поездок, названных респондентами. Наиболее распространёнными целями, с которыми совершаются регулярные маятниковые миграции в режиме недельного цикла, являются поездки на работу и по работе, служебным делам; далее следуют поездки в магазины, на рынок; в гости, к родственникам. При этом поездки с трудовыми целями наиболее распространены среди жителей Центра, Периферии агломерации и Восточной части области.

Поездки с культурно-бытовыми и социальными целями совершаются достаточно часто жителями всех территориальных зон, но выше, чем в среднем по области, доля совершающих поездки в гости к друзьям, родственникам, а также за покупками среди жителей Восточной, Центральной и Западной частей области. Обращает на себя внимание существенная разница в долях жителей, совершающих поездки в медицинские учреждения в областном центре и других частях области. В Новосибирске таких оказалось около четверти опрошенных, в Западной части – около двух третей. Также отметим еще одно закономерное отличие: выше, чем в среднем по области, доля совершающих досуговые

поездки, а также поездки на дачи, загородные участки среди жителей Новосибирска и Периферии агломерации.

Респондентам, совершающим поездки с трудовыми и учебными целями (наиболее типичный и распространенный вид регулярной маятниковой миграции), был задан вопрос о продолжительности данных поездок (в одну сторону). В Новосибирске выше, чем в других территориальных зонах, доля относительно коротких поездок (до 30 мин.). Доля горожан, совершающих такие поездки, составляет 50%, около трети жителей Новосибирска тратят на такие поездки от 30 мин. до одного часа. Схожее распределение ответов о продолжительности поездок у жителей Периферии агломерации: большинство совершают регулярные трудовые (учебные) маятниковые поездки продолжительностью до одного часа. Выше, чем в среднем по области, доля совершающих поездки длительностью до 1,5 часов, среди жителей Восточной части области. По всей вероятности, данные поездки совершаются в Новосибирск, предоставляющий места работы и учебы для жителей не только города, но и ближайших населенных пунктов. Регулярные поездки на работу и учебу продолжительностью свыше 1,5 часов распространены среди жителей области мало.

Достаточно существенные отличия между укрупненными территориальными зонами наблюдаются также в средствах мобильности. В целом по области наиболее часто используемыми видами транспорта, по данным опроса, являются автобус и личный автомобиль (респондент в качестве водителя), на третьем месте – маршрутные такси. При этом по всем территориальным зонам области, кроме Новосибирска, в качестве средства совершения регулярных поездок лидирует именно личный автомобиль. Автобус используется жителями всех территориальных зон области, но чаще – жителями Новосибирска. Маршрутные такси существенно меньше, по сравнению с Новосибирском и Периферией агломерации, распространены в более удаленных от центра агломерации частях области. Также закономерно более частое использование именно в Новосибирске таких городских видов транспорта, как метро, троллейбус и трамвай (реже).

Следует подчеркнуть, что наиболее используемые средства регулярных маятниковых поездок (личный автомобиль, автобус, маршрутное такси) относятся к автомобильному транспорту, в то время как рельсовый транспорт используется жителями Новосибирской области существенно реже. Так, в целом по региону только 8% опрошенных сказали об использовании в регулярных поездках электричек; несколько выше доля таких среди жителей Периферии агломерации и Восточной части области. В целом полученные данные об использовании различных видов транспорта, на наш взгляд, могут свидетельствовать о недостаточной развитости в регионе общественного транспорта (не оптимальная сеть маршрутов, неудобное расписание и т.п.), что вынуждает жителей активнее использовать как основное средство мобильности личные автомобили, влияя на рост автомобилизации и напряженность дорожно-транспортной ситуации в целом.

Закономерным результатом этого являются названные в ходе опроса жителями области проблемы, с которыми приходится сталкиваться в поездках. Открытый вопрос о том, в чем респонденты видят основные сложности поездок, задавался всем совершающим как регулярные, так и эпизодические поездки. Так, основными проблемами, названными около 30% жителями Новосибирска и Периферии агломерации, стали загруженность дорог и пробки. Жители Восточной, Центральной и Западной частей области в первую очередь говорят о состоянии дорог (от 19 до 25%) и далее о высоких транспортных расходах, затратах (в том числе на бензин) (около 10%), что во многом объясняется преимущественным использованием личного автомобиля в качестве водителя или пассажира (табл. 3).

Одним из современных способов оптимизации дорожно-транспортной ситуации и решения проблем, связанных с мобильностью и поездками, является «цифровизация» мобильности, использование жителями цифровых технологий. Респондентам, совершающим как регулярные, так и эпизодические поездки, был задан вопрос об использовании Интернета и мобильных приложений при планировании поездок и/или в самих поездках (табл. 4).

Таблица 3. Рейтинг основных сложностей поездок жителей Новосибирской области по укрупненным территориальным зонам, % от числа ответивших

	Новосибирск (центр агломерации)	Периферия агломерации	Восточная часть (без агломерации)	Центральная часть	Западная часть
I	Пробки на дорогах, загруженность дорог		Состояние дорог		
	30,9	28,1	18,8	24,2	25,3
II	Переполненность транспорта	Не соблюдается график движения: пропуски рейсов, опоздания	Высокие транспортные расходы, затраты (в т.ч. на бензин)		
	4,7	5,7	8,1	10,2	11,5
III	Высокие транспортные расходы, затраты (в т.ч. на бензин)	Переполненность транспорта	Неудобное расписание движения		Много времени уходит на дорогу
	4,6	5,2	7,5	6,3	8,1
IV	Не соблюдается график движения: пропуски рейсов, опоздания	Мало транспорта, мало рейсов, долго нет транспорта	Много времени уходит на дорогу		Переполненность транспорта
	3,8	5,2	6,5	4,7	5,8

Таблица 4. Использование Интернета и мобильных приложений при планировании поездок и/или в самих поездках жителями области, % от числа ответивших

Показатель	Доля использующих
Смотрю карты «Дубль-ГИС», «Яндекс», «Гугл» для планирования маршрута	60,8
Отслеживаю пробки, загруженность дорог	46,8
Заказываю такси через приложения	35,3
Использую навигатор в автомобиле	28,6
Смотрю расписание транспорта	27,4
Отслеживаю движение общественного транспорта	23,9
Ничего из перечисленного не делаю	20,9
Покупаю билеты на электричку, на междугородний автобус	15,9
Другое	0,6

Полученные данные свидетельствуют, с одной стороны, о том, что цифровые технологии уже сегодня достаточно прочно входят в спектр средств, используемых людьми при совершении поездок. Так, наиболее распространёнными практиками являются использование цифровых карт «Дубль-ГИС», «Яндекс», «Гугл» для планирования маршрутов (более 60% ответивших), а также различных приложений для отслеживания пробок и загруженности дорог

(около половины ответивших). Чуть менее, но все же довольно активно, применяют жители региона такие цифровые практики, как заказ такси через мобильные приложения, использование автонавигатора, отслеживание расписания и движения общественного транспорта. В то же время 20% жителей пока не использует ничего из существующих технологий. Таким образом, для маятниковых мигрантов характерна возрастающая рационализация планирования маршрутов, использование различных цифровых инструментов как при планировании поездок, так и в самих поездках.

Итак, проведенное исследование показало несколько основных тенденций пространственной мобильности населения Новосибирской области.

Масштабы пространственной мобильности достаточно высоки: более $\frac{3}{4}$ жителей области в разной степени мобильны, т.е. совершают регулярные (в режиме недельного цикла) или более редкие (эпизодические поездки). При этом наблюдаются различия между укрупненными территориальными зонами области: наиболее часто регулярные поездки совершают жители Новосибирска и Периферии агломерации, наиболее редки такие поездки в Западной части области.

Поскольку маятниковые миграции могут являться компенсаторным механизмом, выравнивающим неравномерность социально-экономических условий в регионе, исследовались также различия в оценках достаточности в населенном пункте возможностей для работы, отдыха, образования, получения медицинской помощи по укрупненным территориальным зонам и в целом по области. Установлено, что выше всего удовлетворенность как в целом условиями жизни, так и отдельными составляющими, в Новосибирске, в то время как по мере удаления от областного центра уровень удовлетворенности снижается. В то же время частота маятниковых поездок также снижается по мере удаления от Новосибирска. В такой ситуации из-за невозможности воспользоваться потенциалом города-центра (из-за удаленности и недостаточной развитости транспортной инфраструктуры) жители данных территорий вынуждены довольствоваться существующими условиями или же мигрировать в более благополучные

места, и то, и другое сохраняет разрыв в качестве жизни в центральных и периферийных районах.

Потенциал Новосибирска как места приложения труда и удовлетворения других потребностей наиболее активно используется жителями Периферии агломерации и Восточной части области. Наиболее распространенными среди всех маятниковых поездок являются регулярные поездки, совершаемые с трудовыми целями; распространены также поездки с культурно-бытовыми и социальными целями.

Важно, что в настоящее время для регулярных маятниковых поездок чаще всего используются средства автомобильного транспорта (личный автомобиль, автобус, маршрутное такси), в то время как рельсовый транспорт – существенно реже. Поскольку рост мобильности населения в процессе формирования Новосибирской агломерации происходил, в основном, за счет существующей дорожно-транспортной инфраструктуры, в настоящее время ощущается значительная дополнительная нагрузка на нее. Это требует оптимизации маршрутной сети как Новосибирска и его пригородной зоны, так и области, а также повышения привлекательности общественного транспорта, развития рельсового транспорта. И одним из источников информации, которые должны учитываться при принятии подобных решений, должны быть, на наш взгляд, социологические данные о пространственной мобильности и маятниковых миграциях населения.

Литература

Бугаев М. А. Маятниковые миграции на рынке труда Санкт-Петербурга и Ленинградской области // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. 2015. Вып. 4. С. 86–116.

Горяченко Е. Е., Мосиенко Н. Л. Городская агломерация как элемент социально-территориальной структуры общества // ЭКО. 2014. № 5. С. 56–68.

Зубаревич Н. В. Развитие российских агломераций: тенденции, ресурсы и возможности управления // Общественные науки и современность. 2017. № 6. С. 5–21.

Ланно Г. М. Целенаправленное формирование городских агломераций // Проблемы развития агломераций России: сборник статей. М.: КРАСАНД, 2009. С. 8–16.

Ланно Г. М. Города России. Взгляд географа. М.: Новый хронограф, 2012. 504 с.

Любовный В. Я. Городские агломерации России: проблемы развития и регулирования // Проблемы развития агломераций России: сборник статей. М.: КРАСАНД, 2009. С. 17–33.

Между домом... и домом. Возвратная пространственная мобильность населения России / Аверкиев К.В. и др. М.: Новый хронограф, 2016. 500 с.

Мосиенко Н.Л. Городская агломерация как объект социологического исследования // Регион: экономика и социология. 2010. № 1. С. 163–178.

Некрасова Е.В. Оптимизация внутренней миграции как механизм решения проблем моногородов Свердловской области // Экономика региона. 2012. № 2. С. 315–320.

Перцик Е.Н. Крупные городские агломерации: развитие, проблемы проектирования // Проблемы развития агломераций России: сборник статей. М.: КРАСАНД, 2009. С. 34–46.

Пузанов А., Попов Р. Подходы к оценке развитости городских агломераций. М.: Институт экономики города, 2017. 32 с.

Шитова Ю.Ю. Маятниковая трудовая миграция в Московском регионе // Демоскоп Weekly. 2017. № 569–570. С. 1–18.

Статья поступила 10.07.2019.

Статья принята к публикации 23.09.2019.

Для цитирования: Мосиенко Н.Л., Иванова В.В., Дьячкова П.А. Пространственная мобильность жителей Новосибирской области (по материалам массового опроса жителей области в 2018 г.)// ЭКО. 2020. № 4. С. 146-165. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-4-146-165.

Summary

Mosienko, N.L., Cand. Sci. (Sociology), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk State University, Ivanova, V.V., Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk State University, Dyachkova, P.A., Novosibirsk State University, Novosibirsk

Spatial Mobility of Residents of the Novosibirsk Region (Based on the Mass survey of Residents of the Region in 2018)

Abstract. The paper presents the results of a study of spatial mobility and pendulum migrations of residents of the Novosibirsk region. The research was based on a mass survey of residents of the Novosibirsk Region conducted in July 2018; the method of collecting information was a formalized telephone interview. The authors estimate the scale of spatial mobility and pendulum migrations of residents of the region. For analysis purposes, the territory of the Novosibirsk region was conditionally divided into 5 enlarged territorial zones: the city of Novosibirsk (agglomeration center), the periphery of the agglomeration, the eastern part of the Novosibirsk region (without agglomeration), the central part of the Novosibirsk region and the western part of the Novosibirsk region. The differences in spatial mobility and pendulum migrations between the territorial zones of the region are determined by the following parameters – regularity, frequency, goals, duration of trips and type of transport used. Assessment of different conditions for work, leisure, education, and medical care for enlarged territorial zones is also described: highest assessment of sufficient opportunities in all aspects of living conditions were given by residents of Novosibirsk, residents of other territorial zones assess the quality

of living conditions in their settlements lower in all respects, which is one of the incentives for spatial mobility.

Keywords: *spatial mobility; pendulum migration; metropolitan area; subjective assessment; living conditions; sociological survey; Novosibirsk region*

References

Bugayev, M.A. (2015). Labor commuting in the labor market of Saint-petersburg and Leningrad region. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Vestnik of Saint Petersburg University. Seriya 5. Vol. 4. Pp. 86–116.* (In Russ.).

Goryachenko, E.E., Mosienko, N.L. (2014). City agglomeration as an element of the socio-territorial structure of society. *ECO. No. 5. Pp. 56–68.* (In Russ.).

Lappo, G.M. (2009). *The purposeful formation of urban agglomerations. Problems of the development of agglomerations of Russia.* Collection of articles. Moscow, KRASAND Publ. Pp. 8–16. (In Russ.).

Lappo, G.M. (2012). *Cities of Russia. Geographer look.* Moscow. Novyj khronograf Publ. 504 p. (In Russ.).

Lyubovnyj, V. Ya. (2009). *Urban agglomerations of Russia: problems of development and regulation. Problems of the development of Russian agglomerations.* Collection of articles. Moscow, KRASAND Publ. Pp. 17–33. (In Russ.).

Between the house ... and the house. Return spatial mobility of the Russian population. (2016). Averkieva K. V. et al. Moscow. Novyj khronograf Publ. 500 p. (In Russ.).

Mosienko, N.L. (2010). Urban agglomeration as an object of sociological research. *Region: ekonomika i sotsiologiya. Region: Economics and Sociology.* No. 1. Pp. 163–178. (In Russ.).

Nekrasova, E.V. (2012). Optimization of internal migration as a mechanism for solving the problems of monotowns in Sverdlovsk region. *Ekonomika regiona. Economy of Region.* No. 2. Pp. 315–320. (In Russ.).

Percik, E.N. (2009). *Large urban agglomerations: development, design problems. Problems of the development of Russian agglomerations.* Collection of articles. Moscow. KRASAND Publ. Pp. 34–46. (In Russ.).

Puzanov, A., Popov, R. (2017). *Approaches to assessing the development of urban agglomerations.* Moscow. Institut ekonomiki goroda Publ. 32 p. (In Russ.).

Shitova, Yu. Yu. (2017). Labor commuting in the Moscow region. *Demoskop Weekly.* No. 569–570. Pp. 1–18. (In Russ.).

Zubarevich, N.V. (2017). Russian agglomerations: trends, resources and governability. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'. Social Sciences and Contemporary World.* No. 6. Pp. 5–21. (In Russ.).

For citation: Mosienko, N.L., Ivanova, V.V., Dyachkova, P.A. (2020). Spatial Mobility of Residents of the Novosibirsk Region (Based on the Mass survey of Residents of the Region in 2018). *ECO. No. 4. Pp. 146-165.* (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-4-146-165.