

ДАЛЬНОСТЬ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ С УЧЕТОМ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МИГРАНТОВ

Л. Б. Карачурина 

Н. В. Мкртчян 

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»,
101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, 20

Поступила в редакцию 11.03.2023 г.

Принята к публикации 10.04.2023 г.

doi: 10.5922/2079-8555-2023-2-1

© Карачурина Л. Б., Мкртчян Н. В.,
2023

Дальность миграции связана с событиями жизненного пути, которые, в свою очередь, маркируются возрастом. Также дальность перемещений является критерием, делимитирующим миграцию и иные формы пространственной мобильности. Цель данной статьи — рассчитать дальность внутристрановых переселений в России в 2011—2020 гг. и проанализировать, какие особенности присущи ей в зависимости от пола, возраста и типа регистрации. Для расчета расстояний миграции использовались геокоординаты около 130 тыс. населенных пунктов России, рассчитывались так называемые евклидовы расстояния, учитывающие кривизну земной поверхности. На основе евклидовых расстояний вычислялась дальность миграции: суммарное расстояние всех миграционных перемещений взвешивалось на суммарное число миграционных перемещений. Аналогичным образом оценивалась дальность миграции населения России по различным признакам: возрасту, полу, виду регистрации. Исследование показало, что 31,3 % внутрироссийских переселений осуществляется на очень короткие, не превышающие 50 км, расстояния; 43,5 % — на расстояния, не превышающие 100 км. Расчет средней дальности миграции показал, что она имеет два возрастных пика — 22—23 года и 50—70 лет, причем первый пик характерен только для мужчин. В остальном дальность миграции мужчин и женщин имеет мало различий. Переселения, регистрируемые по месту пребывания, осуществляются на более дальние расстояния, чем регистрируемые по месту жительства. Однако самая низкая дальность миграции приходится на возраст 16 лет и связана, видимо, с переездом на учебу в один из ближайших населенных пунктов, имеющих учреждение сети специального профессионального образования.

Ключевые слова:

виды регистрации мигрантов, расстояние, женщины, мужчины, возраст

Предыдущие исследования

Э. Равенштайн утверждал, что мигранты в основном перемещаются на короткие расстояния, а объемы миграционных потоков уменьшаются по мере роста преодолеваемого расстояния от исходной точки [1, р. 198]. Это многократно подтвержда-

Для цитирования: Карачурина Л. Б., Мкртчян Н. В. Дальность миграции населения в России с учетом демографических характеристик мигрантов // Балтийский регион. 2023. Т. 15, № 2. С. 4—22.
doi: 10.5922/2079-8555-2023-2-1.

лось: во многих случаях мигранты предпочитают оставаться в относительной близости к семье, друзьям и социальным контактам, не желают терять преимущества доступа к привычным общественным объектам и социальному капиталу, который они создавали, возможно, на протяжении длительного периода времени [2]. Имеют значение психологические причины [3], характер привязанности к соседям [4], меньшая информированность о более удаленных территориях, чем о расположенных поблизости [5; 6].

Некоторое, хотя и относительно небольшое, значение по сравнению с потенциальными экономическими выгодами от переезда имеет финансовая составляющая «трения пространства» при переезде [7; 8], она не растет прямо пропорционально расстоянию, однако повышается. Кроме того, в больших по площади странах типа России на дальние миграционные перемещения не только тратится больше времени и финансовых вложений, но и сама их реализация сопряжена с трудностями преодоления пространства: наличием дорог, невозможностью переехать без пересадок, пользоваться одним видом транспорта и т. п. Неоднозначно действуют природно-климатические условия проживания, люди могут стремиться как сохранить их при переезде, так и существенно изменить. Причем знания и понимание этих условий у отдельных людей могут быть строго противоположными. Бывая в экспедициях на российском Севере и Дальнем Востоке, мы неоднократно встречались с мнением, что переезжать надо туда, где «похожий на наш климат», например, именно с этим жители Сахалина связывают существование «колонии» сахалинцев в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Встречалось и противоположное: на вопрос о желательном направлении переезда из Воркуты и Ухты почти 12 % респондентов отвечают «Краснодарский край».

Кроме различного рода внешних, контекстных факторов на дальность миграции влияют индивидуальные вехи жизненного пути, а также события, связанные с семьей и окружением человека. Считается, что наиболее сильно сказываются такие ключевые события, как получение образования. Однако исследование [8] показало, что если в Великобритании и Швеции получение образования действительно является основным триггером для дальней миграции (на расстояние свыше 90 и 80 км для Великобритании и Швеции соответственно), то в Австралии это редко называют мотивом для переездов, независимо от расстояний. Разъезд с родителями, развод с супругом также выступают частыми катализаторами миграции [9], как правило, ближней, но в целом диапазон детерминант миграции, определяющих ее и связанных с преодолеваемыми расстояниями, очень широк [10].

Длительное время почти в качестве аксиомы считалось, что дальние перемещения связаны с работой, а ближние — с жильем (и в этом смысле они едва ли не являются жилищной мобильностью) [11; 12]. С жильем чаще сопряжены семейные причины миграции, поэтому с ростом значимости мотивов, связанных с семьей (в широком контексте, включая дестандартизацию пространственно-временных траекторий жизни), на что указывают современные исследования [8], вероятно, следует ожидать снижения дальности миграции.

Миграция населения селективна по разным характеристикам, это доказано десятками исследований, начиная с работы [13]. Самые доступные для анализа характеристики — пол и возраст. Если предположить, что они являются аппроксиматорами мотивации миграционных событий, то становится возможным связать дальность миграции и доминирующую логику переселения людей. В частности, в исследованиях по США [14] и Швеции [7] показано, что дальние перемещения совершают более молодые и образованные, наличие детей дошкольного возраста, напротив, способствует передвижениям на небольшие расстояния, а наличие детей

школьного возраста сдерживает все виды мобильности, как ближней, так и дальней [14]. Домохозяйства с детьми школьного возраста перемещаются в среднем примерно на 7 % короче, чем домохозяйства без детей [15].

Большая дальность переселений, характерная для мигрантов с более высоким уровнем образования, отмечается для разных стран. Ее связывают с тем, что такие люди ищут работу на гораздо более широких рынках труда и обладают большей пространственной гибкостью, связанной с полученным ранее опытом миграции для учебы и карьерного роста [16; 17].

Студенты и молодые пенсионеры, хотя и мотивированы совершенно разными факторами и формируют различные миграционные потоки, обычно передвигаются на большие расстояния и стремятся в определенные места назначения (студенты — в университетские города, пенсионеры — в районы с благоустроенной средой [10; 18]). В средних возрастах дальность миграции может снижаться по отношению к молодым. Мобильность «старых пожилых» (населения возраста 75 лет и старше) часто связана с трагическими событиями, неспособностью вести подсобное хозяйство, потерей бизнеса и осуществляется в основном на небольшие расстояния [19]. Однако применительно к миграции в средних и пожилых возрастах нельзя сказать, что исследователи едины во мнениях. Например, исследование [15] для США показывает, что зависимость между возрастом и расстоянием имеет U-образную форму: в самом молодом и старшем возрасте домохозяйства перемещаются на самые большие расстояния. Точка перегиба приходится на возраст 37 лет, что позволяет предположить, что домохозяйства с главой в возрасте 37 лет в среднем перемещаются на самые короткие расстояния.

В целом есть основания говорить о том, что длина преодолеваемого миграционного расстояния соответствует этапам жизненного пути и график дальности в значительной мере соответствует графику стандартного возрастного профиля миграции [20].

Хотя исследований сравнительного миграционного поведения мужчин и женщин к настоящему времени известно множество [11; 21; 22 и др.], включая появившиеся российские работы [23; 24], суждений относительно различий в дальности миграции по полу все еще немного. Здесь стоит вновь вспомнить Э. Равенштайна с его выводами о том, что «женщины мигрируют чаще, чем мужчины» [1, р. 199], но на короткие расстояния [25, р. 288]. Спустя более чем 100 лет Г. Недомысл и У. Франссон [7] показали, что женщины демонстрируют более высокую, нежели мужчины, склонность к переезду, но они несколько реже передвигаются на большие расстояния, чем мужчины [7]. С другой стороны, именно женщины «ответственны за межрегиональную миграцию» в Эстонии, что косвенно свидетельствует о том, что они более мобильны в длинных переселениях внутри (небольшой по площади) Эстонии [26, р. 330].

Существуют исследования, которые анализируют дальность миграции в зависимости от этнической принадлежности [14; 17], владения имуществом. Например, для США показано, что владельцы недвижимости перемещаются на большие расстояния (на 75 %), чем арендаторы жилья, однако этот разрыв присутствует только при коротких переездах, при длинных (более 50 км) он исчезает [15]. Исследование в Чехии [27] показывает, что рост доли населения, владеющего собственной недвижимостью, способствовал снижению значимости длинной миграции, так как собственники сильнее привязаны к своему жилью.

На конкретные значения дальности миграции накладывает свой отпечаток размер страны и ее географическое разнообразие, плотность населения, система расселения (в частности, расстояния между основными центрами), стадия урбанизации. Например, в Чехии почти 50 % дальности переселения не превышает 20 км и

70 % — 50 км; в целом сформирована классическая кривая снижения интенсивности миграции с ростом расстояний. Однако на ней наблюдается небольшой пик, соответствующий расстоянию между Прагой и Брно (около 210 км) [27]. В США в 1980-е гг. на расстояние до 50 км переезжало 73 %, в Великобритании — 83 %, но средний переезд в США покрывал расстояние как минимум в три раза больше, чем в среднем в Великобритании [28]. Расстояния сокращаются в странах с высокой плотностью населения [29].

В целом прямые сопоставления расстояний, преодолеваемых мигрантами, в разных странах не вполне корректны не только из-за объективных пространственных и социальных различий, но и из-за применения разных методик определения дальности.

Например, расчеты дальности миграции в США, сделанные в одно и то же время, но основанные на разных данных и методах (через расчет по центроидам округов и по самоотчетам мигрантов), привели к разным результатам [28]. При применении так называемых ареальных методов расчета дальности (по центроидам населенности или площади административных ячеек) многое зависит также от размеров и количества выбранных ячеек [30]. Так, для Швеции дальность миграции составляет 80 км для ячеек уровня «приходов» (1785 единиц), 141 км для муниципалитетов (их 290), 297 км для регионов уровня NUTS-2 (8) и 380 км для регионов уровня NUTS-1 (3) [7]. При этом получилось, что зависимость между числом ячеек и мигрантов нелинейна: сокращение числа административных единиц не соответствует ожидаемому сокращению мигрантов пропорционально.

Советских и российских исследований взаимосвязи дальности миграции и мотивов переселений, насколько нам известно, нет, поскольку до сей поры отсутствовали данные для понимания таких цепочек. На уровне всей страны нам известны три работы [31—33], оценивающие дальность миграции в России. Все они базируются на данных о миграционных потоках без любых других дополнительных сведений о переселяющихся. Настоящая работа ставит своей целью проанализировать, какие особенности присущи дальности миграционных перемещений в России в 2010-е гг. в зависимости от пола, возраста и типа регистрации. Статья вносит вклад в понимание сущности миграционного поведения населения в России в 2010-е гг., что представляется важным с учетом значительной роли внутрироссийских перемещений во всех переселениях, а также в целом в изменении пространственного рисунка расселения.

Методика исследования и данные

Использованы данные о внутренней миграции в России за 2011—2020 гг., а именно — зарегистрированных по месту жительства и месту пребывания на срок 9 месяцев и более.

В рассматриваемый большой период входит «ковидный» 2020 г., который показал незначительное снижение числа внутрироссийских миграционных перемещений (в основном только во втором квартале). Предполагаем, что благодаря тому, что анализируются данные за длительный период, локальные изменения одного года не оказали значительного влияния на рассчитанные показатели. Кроме того, нет оснований полагать, что именно дальность переселений могла в этот период претерпеть изменения, ведь фиксируемые статистикой направления миграции в 2020 г. поменялись мало.

В работе использовались индивидуальные деперсонифицированные данные, содержащие информацию о каждом миграционном перемещении, привязанном к населенному пункту выхода и вселения мигранта. В расчетах и анализе не учиты-

вается так называемый автовозврат — переселения, автоматически фиксируемые по окончании срока регистрации по месту пребывания и относимые Росстатом к общему числу переселений наряду с другими. Таким образом, мы оперируем данными первичной регистрации. Росстат считает, что люди по окончании срока регистрации по месту пребывания возвращаются к месту постоянного жительства (строго в обратном направлении). За указанный период времени во внутренней миграции автовозврат составил 8,1 млн человек из 38,9 млн всех учтенных Росстатом переселений [34].

Полагаем, что для анализа дальности переселений автовозврат учитывать не имеет смысла, так как он фактически удваивает переселения, связанные с регистрацией по месту пребывания в общей структуре регистрируемой миграции, но не имеет специфической направленности и не отличается по дальности.

Мы учитывали переселения между всеми населенными пунктами России, то есть 2,3 тыс. городов и поселков городского типа около 153,2 тыс. сельских населенных пунктов (среди которых, впрочем, согласно данным Всероссийской переписи населения 2020 г., 24,8 тыс. не имели населения). Используя геокоординаты каждого населенного пункта, были рассчитаны евклидовы (по прямой, но с учетом кривизны земного шара) расстояния (в км) каждого миграционного перемещения. Предварительно был проведен экспериментальный расчет 3,8 тыс. пар расстояний между отдельными населенными пунктами России, выбранных таким образом, чтобы они репрезентировали реальные миграционные перемещения в стране (внутримуниципальные, внутрирегиональные и межрегиональные). Рассчитывались как евклидовы расстояния, так и реальные расстояния по существующим транспортным путям (преимущественно — автодорогам, в случае их отсутствия в труднодоступных территориях — по авиамаршрутам). Согласно расчетам, евклидовы расстояния в 1,3—1,5 раза короче, чем расстояния, преодолеваемые по реальным транспортным путям, но короче почти в равной степени для разных территорий применительно к коротким и длинным передвижениям. Это позволяет считать, что они могут достаточно адекватно отражать дальность миграции.

На основе евклидовых расстояний рассчитывалась дальность миграции: суммарное расстояние всех миграционных перемещений взвешивалось на суммарное число миграционных перемещений. Аналогичным образом затем была оценена дальность миграции населения России по различным возрастам, полу, виду регистрации.

Регистрация по месту жительства, или «постоянная» регистрация, действует бессрочно. Чаще всего ее меняют при покупке нового жилья, переезде к родственникам и т. п. В этом смысле она является неким аналогом понятию «миграция собственников жилья» в зарубежных исследованиях. Регистрация по месту пребывания на срок от 9 месяцев до 5 лет (в отдельных случаях — и на более длительный срок), учитываемая Росстатом как долговременная миграция, часто осуществляется в арендуемом жилье, в местах коллективного размещения (общежитиях). В российской статистике и те, и другие мигранты считаются долговременными (и входят в миграционный прирост).

Из 30,8 млн учтенных за 2011—2020 гг. переселений (без учета автовозврата) 11,1 млн, или 36 %, сопровождалась регистрацией по месту пребывания. По доле зарегистрированных по месту пребывания резко выделяется молодежь в возрасте 15—22 лет с пиком в возрасте 18 лет. Это доля достигает 79,3 % от всех учтенных мигрантов (рис. 1). В этом возрасте люди наиболее активны в переселениях, в первую очередь учебных. Подавляющая часть учебных мигрантов регистрируется по месту пребывания.

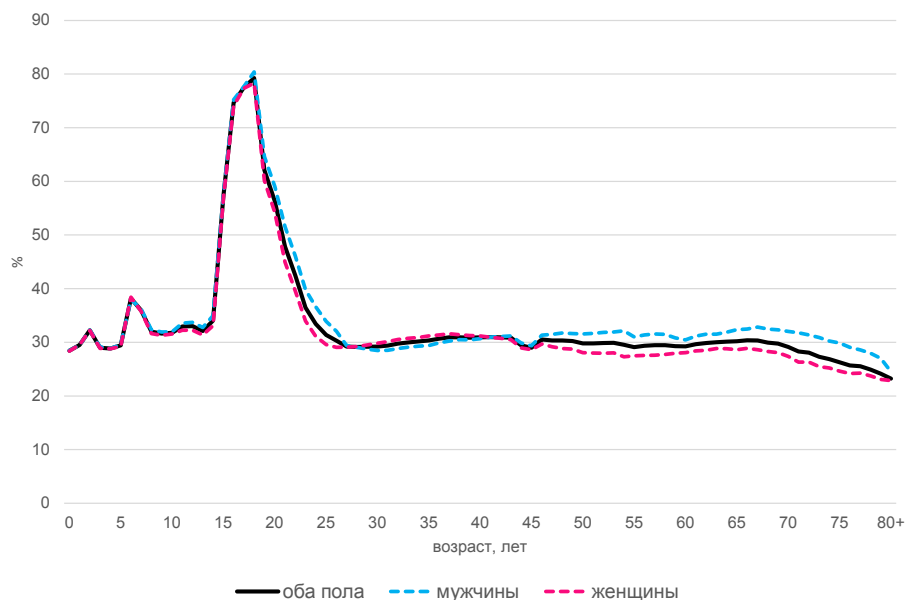


Рис. 1. Доля мигрантов, зарегистрированных по месту пребывания, по однолетним возрастным группам и полу, 2011—2020 гг., %

Рассчитано авторами по неопубликованным данным Росстата.

В остальных возрастах доля зарегистрированных по месту пребывания составляет около 30 %, с небольшим пиком в возрасте 6—7 лет, связанным, видимо, с необходимостью получения регистрации перед поступлением детей в школу.

Различий по доле зарегистрированных по месту пребывания по полу, как видно из рисунка 1, в России практически нет. Мы ожидали, что в возрастах от 25 до 45 лет доля женщин среди зарегистрированных по месту пребывания будет заметно выше. По нашим полевым наблюдениям, оформить регистрацию по месту пребывания чаще стараются женщины, имеющие детей в возрастах поступления в школу или детский сад. По данным статистики, оказалось, что немного больше регистрируются, напротив, мужчины.

Результаты исследования

Как показали расчеты, 43,5 % всех внутристрановых переселений осуществляется на расстояние, не превышающее 100 км (табл. 1, рис. 2). При этом почти треть переселяющихся едет на расстояние менее 50 км, то есть на такое, которое вполне может преодолеть маятниковый мигрант, например, в пределах Московской агломерации [35]. Таким образом, несмотря на то, что Россия — очень большая страна, где среднее расстояние между крупными городами даже в сравнительно плотно-заселенной Европейской части составляет, по оценке А.И. Трейвиша [36, с. 252], 45—75 км (что в разы больше, чем в центре Европы, где оно равно 10—20 км), едва ли не половина переселений совершается на относительно небольшие расстояния. Частота переселений очень интенсивно убывает с расстоянием. Если абстрагироваться от конкретных цифр дальности, можно утверждать, что вид полученных для России кривых ее снижения с ростом преодолеваемых расстояний идентичен наблюдаемому для Швеции [7], Чехии [27], Венгрии [37].

Таблица 1

Распределение миграции населения в России по дальности, 2011 – 2020 гг.

Расстояние, км	Число переселений, млн человек			% от всех переселений		
	Вся миграция	Постоянная регистрация	Временная регистрация	Вся миграция	Постоянная регистрация	Временная регистрация
До 10	2,4	2,0	0,4	7,7	10,2	3,2
От 10 до 50	7,3	5,5	1,8	23,6	27,6	16,4
От 50 до 100	3,8	2,5	1,3	12,3	12,3	12,2
От 100 до 200	4,0	2,4	1,6	13,1	12,4	14,2
От 200 до 500	4,1	2,3	1,8	13,4	11,8	16,3
От 500 до 1000	3,0	1,6	1,4	9,8	8,3	12,5
От 1000 до 5000	5,5	3,0	2,5	18,0	15,3	22,7
Свыше 5000	0,7	0,4	0,3	2,2	2,1	2,5
<i>Всего</i>	30,8	19,7	11,1	100,0	100,0	100,0

Расчитано авторами по неопубликованным данным Росстата.

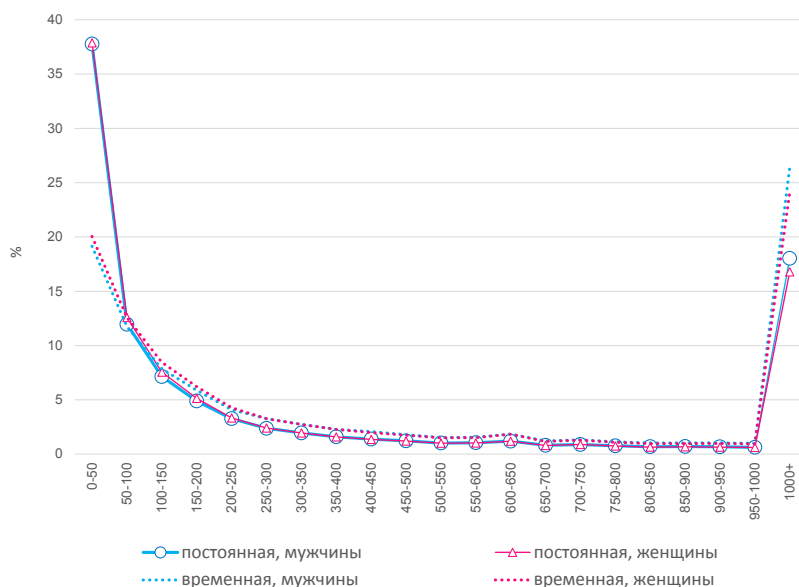


Рис. 2. Распределение миграции населения в России по дальности, 2011 – 2020 гг., %

Расчитано авторами по неопубликованным данным Росстата.

На расстояние 200–300 км — примерно на столько отстоят от центра Москвы столицы соседних с Московской областью регионов или Краснодар от Ростова-на-Дону — переселяются 6,3% внутрироссийских мигрантов.

На расстояние свыше 1000 км переселяется немногим более 20% мигрантов. А ведь это расстояние, например, между Москвой и Уфой, между Нижним Новгородом и Екатеринбургом, Екатеринбургом и Новосибирском. Для необъятных просторов восточной части страны расстояния в 1000 км вообще сложно считать значительными. Тем не менее суммарно на расстояния свыше 1000 км переселяется не более чем каждый пятый мигрант. Для сравнения в Венгрии каждый пятый переезжает на расстояния свыше 100 км [37].

Временную (по месту пребывания) регистрацию чаще оформляют мигранты, переселяющиеся на более длинные расстояния, чем регистрирующиеся по месту жительства. Вероятно, оформление регистрации при переезде на короткие расстояния в значительной мере бессмысленно: никто не будет интересоваться наличием регистрации у жителя соседнего поселения или района. Житель Московской области может проживать у родственника в Москве без регистрации, не нарушая тем самым законодательства, и наоборот. Регистрация будет оформляться, например, в студенческом общежитии, но человек, постоянно проживающий в 10 км от места учебы или работы, не будет нуждаться в ней, а проживающий за 100 км и более будет испытывать такую потребность.

Видимо, близкие, до 50 км, переезды, в особенности сопровождающиеся регистрацией по месту жительства, в основном являются жилищной мобильностью или сильно перекликаются с ней. Зачастую это может быть переезд из города в ближний пригород и наоборот — из пригорода в город, переезд (сопровождающийся регистрацией) на ближние дачи, которые постепенно становятся всепогодными и одним из важных компонентов современной российской жилищной мобильности. Эти недалекие по российским меркам переезды зачастую сохраняют *status quo* всего, кроме жилья: люди не меняют место работы, дети могут продолжать посещать ту же школу или (реже) дошкольное учреждение, семьи продолжают пользоваться теми же социальными учреждениями. По данным исследования, в Московской области в 62 % семей респондентов есть хотя бы один человек, работающий или обучающийся в Москве [38]. В этом смысле логика таких переселений близка логике маятниковой миграции и не вполне подчиняется идее о том, что миграция населения отличается от мобильности «точкой, в которой поездка на работу становится настолько трудоемкой и дорогой, что требует смены места жительства» [39, р. 617].

С другой стороны, эта миграция вполне укладывается в традиционную картину передвижений в рамках концепции жизненного пути: в возрасте около 30 лет семьи стремятся переехать из городов в пригороды для расширения жилья и более комфортного воспитания детей [40; 41]. Именно дети до 14 лет чаще всего переезжают на расстояния 10—50 км (табл. 2), но поскольку они не переселяются самостоятельно, вероятно, именно эта группа маркирует переезды родителей с детьми.

Таблица 2

**Распределение миграции населения отдельных возрастов по дальности,
2011—2020 гг., вся миграция, %**

Расстояние, км	Возраст, лет							
	0—14	15—19	В том числе		20—24	25—49	50—64	65 и старше
			16	18				
До 10	9,9	3,4	3,7	2,2	5,0	8,0	9,2	8,3
От 10 до 50	29,8	19,0	28,0	13,2	17,5	23,2	24,7	25,4
От 50 до 100	12,3	17,7	22,2	16,0	12,7	11,3	10,3	12,5
От 100 до 200	12,0	19,0	17,9	20,7	15,1	12,3	10,3	12,4
От 200 до 500	11,5	16,5	12,2	19,7	16,1	13,4	11,4	12,8
От 500 до 1000	8,2	9,0	5,7	10,9	11,1	10,5	9,3	9,1
От 1000 до 5000	14,5	14,0	9,2	15,9	20,3	19,0	21,6	17,0
Свыше 5000	1,8	1,4	1,1	1,4	2,2	2,3	3,2	2,5
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Рассчитано авторами по неопубликованным данным Росстата.

Для людей в возрасте окончания школы также характерны переселения на сравнительно небольшие, но не на самые короткие расстояния. В возрасте 16 лет часто переезжают на 20—40 км, что примерно соответствует «зоне сбора» учреждений

среднего профессионального образования в райцентрах. Родители редко соглашаются отпускать детей этого возраста на учебу далеко, считая необходимым осуществление родительского контроля и разумной системы «будни в колледже — выходные дома»¹. В 20—40 км также укладываются расстояния между центрами сельских поселений в пределах муниципальных районов и, соответственно, внутримunicipальная миграция.

В 18 лет, после окончания школы, чаще, чем в других возрастах, люди переезжают на расстояния, соответствующие удаленности своей «периферии» от региональных столиц, то есть на 100—200 км, что также соответствует зоне сбора абитуриентов региональных вузов.

На дальние расстояния чаще переезжают люди на старте трудовой карьеры и на фазе ее завершения (20—24 и 50—64 лет). В этих возрастах выше, чем в других, доля переездов на расстояние свыше 1000 км. Видимо, здесь мы имеем дело с миграционными событиями, когда люди еще не связаны семейными узами (применительно к первой группе), или уже не имеют в составе семьи несовершеннолетних детей (ко второй). В России дальние переселения связаны также с отъездом с Севера после выработки «северного стажа» или выхода на пенсию (на пять лет раньше, чем в других частях страны). Особенно активны переезды из регионов с экстремальными природно-климатическими условиями, где привязка миграции к выработке северного стажа становится едва ли не повсеместной и стандартной [42]. У лиц пенсионных возрастов доля дальних переездов сокращается, а ближних, наоборот, растет.

Средняя дальность всей миграции составляет 654 км, для регистрирующихся по месту жительства — 581 км, по месту пребывания — 789 км. Эти расчеты существенно ниже результатов дальности переселений, полученных для 1966 г.: 1457 км для городского населения РСФСР [32] и для 1990—2000-х гг.: в 1989 г. — 2130 км, в 1994 г. — 2345 км, в 2002 г. — 1937 км [33]. Однако в реальности предыдущие и нынешние расчеты несопоставимы. Причин этому несколько:

— в представленных в данной статье расчетах, в отличие от предыдущих, учтена внутрирегиональная миграция, априори совершающаяся на более короткие расстояния, традиционно весьма значимая в балансе всей миграции России и способная вносить значительные коррективы в расчеты;

— изменение методики расчетов (в данном случае были рассчитаны евклидовы расстояния для всех населенных пунктов без агрегирования, в предыдущих работах применялся метод, который можно обозначить как «ареальный», предусматривавший расчет дальности миграции по агрегированным ячейкам и определенным видам транспортного сообщения (подробнее об этом см. в соответствующих статьях).

Введение поправочного (корректировочного) коэффициента для перехода от евклидовых расстояний (с учетом кривизны поверхности земного шара) к реальным транспортным расстояниям увеличивает текущие расчеты до 850—915 км для всей миграции, что несколько приближает их к ранее выполненным, однако все равно закономерно оказывается значительно меньшим.

¹ Позволим себе привести цитату из интервью одного из экспертов в г. Борисоглебске Воронежской области, взятого в рамках экспедиции НИУ ВШЭ в Воронежскую и Саратовскую области (2021): «Миграция после окончания 9-го класса из Борисоглебска единична, так как здесь есть свои учреждения СПО, а возраст школьников-выпускников не позволяет их отпустить от себя, однако она носит массовый характер для соседних сельских населенных пунктов и других районов. Поселение “у бабушки” (комната в квартире) существенно дороже, чем в общежитии, но пользуется большим спросом. Очень часто школьников-выпускников родители стремятся поселить в основном “у бабушек”, бабушка такая... проследит, чтобы не проспал, не прогулял, она и расписание знает, и все» (<https://foi.hse.ru/openrussia/migration-boris>).

Средняя дальность миграции для населения разных возрастов достаточно наглядно демонстрирует различия в «логике» миграции по полу, возрасту и виду регистрации (рис. 2). В целом кривые дальности миграции имеют «двугорбый» профиль с пиком в возрасте 22—23 года и более размытым, но тоже видимым повышением в возрасте 50—70 лет. Наблюдаются спады средней дальности переселений в возрастах 0, 6, а также 15—19 лет (но только для зарегистрированных по месту пребывания).

С чем связана малая дальность миграции детей 0 лет (точнее — семей с новорожденными детьми), предположить непросто. Возможно, это следствие того, что увеличение размера семьи поощряет ее к поиску нового жилья, и часто эти переезды связаны с движением на короткие расстояния, по сути, с жилищной мобильностью. Достижение ребенком возраста 6 лет, видимо, стимулирует семьи оформлять регистрацию в арендуемом жилье для записи в школу, а какие-то семьи — к переезду ближе к школе.

Резкое снижение дальности переездов в возрасте окончания основной школы (9 классов) — следствие учебной миграции, в учреждения СПО она осуществляется в среднем на гораздо более близкие расстояния, чем в вузы после завершения средней школы (11 классов).

Пик дальности миграции в возрасте окончания вуза и старта трудовой карьеры обеспечивают прежде всего мужчины. Именно в этом возрасте, в отличие от других, наиболее заметна разница в дальности миграции между мужчинами и женщинами (рис. 3).

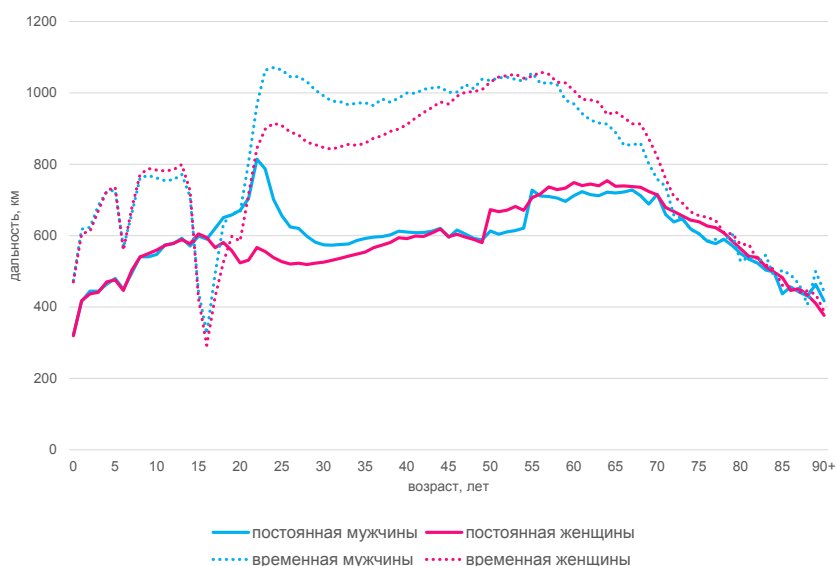


Рис. 3. Средняя дальность миграции для населения разных возрастов и полов, 2011—2020 гг., км

Рассчитано авторами по неопубликованным данным Росстата.

Пик дальности при регистрации по месту жительства обеспечивают исключительно мужчины, при временной регистрации он характерен для обоих полов (рис. 4). Более высокие значения средней дальности миграции мужчин выражены до возраста 40—45 лет, далее показатели сближаются. С чем связаны эти отличия? Возможно, с более поздним вступлением мужчин в брак, что делает их «свободны-

ми» для миграции на дальние расстояния; с прохождением службы по контракту или с отбыванием наказания в пенитенциарных учреждениях¹. На то, что мы имеем дело с миграцией преимущественно одиночек, указывает более высокая дальность миграции людей в возрасте 25—40 лет по сравнению с детьми 0—14 лет. Дети не мигрируют одни, поэтому группа 25—40-летних делится на мигрирующих с детьми на сравнительно короткие расстояния и одиночек, мигрирующих на дальние расстояния.

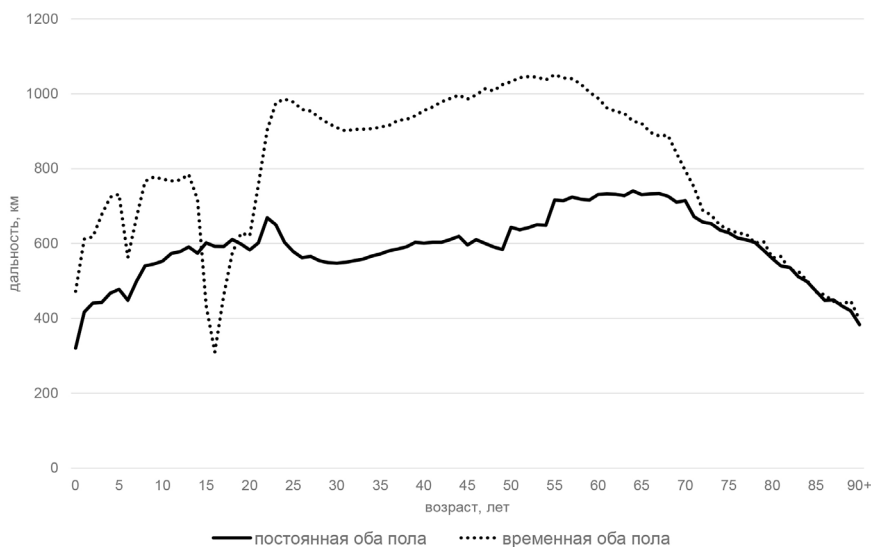


Рис. 4. Средняя дальность миграции для населения разных возрастов по видам регистрации, 2011—2020 гг., км

Рассчитано авторами по неопубликованным данным Росстата.

Повышение дальности миграции в предпенсионных и ранних пенсионных возрастах согласуется с уже описанным эффектом «пустого гнезда» [43] и оттоком с Севера — важным для России с точки зрения его вклада в общие объемы миграции в этих возрастах [44]. Отметим, что на сравнительно высоком уровне показатель держится до возраста 75 лет и только после него снижается до низких значений. Видимо, «старые пожилые» уже мало участвуют в дальних переездах, здесь преобладают переселения, связанные с поддержкой родственниками, когда человек уже не может самостоятельно себя обслуживать.

Во всех возрастах, кроме студенческих и пожилых, средняя дальность миграции, связанная с регистрацией по месту пребывания, осуществляется на большие расстояния. Видимо, на это влияет необязательность регистрации при переезде на короткие расстояния, а также случаи, содержательно приближенные к жилищной мобильности.

Выводы и дискуссия

Анализ дальности миграции позволяет сделать важные выводы, касающиеся сущности миграции населения, выходящей за рамки учета преодоленных в ходе переезда километров. Применительно к России расчеты дальности миграции про-

¹ И те, и другие случаи сопровождаются регистрацией и фиксируются Росстатом как миграция.

изводились для 30,8 млн внутри- и межрегиональных перемещений россиян, совершенных в 2011—2020 гг. между около 130 тыс. пространственными точками¹. Масштабы расчетов вынудили нас прибегнуть к вычислению дальности миграции через евклидовы расстояния (то есть «по прямой», но с учетом кривизны земного шара), что доказало свою применимость. Безусловно, если бы речь шла о значимости разных видов транспорта для переселений людей или об оценке доли населения, для которых миграция технически затруднена из-за отсутствия транспортного сообщения или недостаточности связанности пространства, определяющим был бы расчет точных параметров дальности по транспортным путям. Однако в данном случае ставились несколько иные цели. Нам было важно понять, каковы общие пропорции населения, перемещающегося на разные расстояния, существует ли разница в дальности миграции населения, принадлежащего разным демографическим группам.

Расчеты показали, что 31,3 % переселений осуществляется на очень короткие, не превышающие 50 км, расстояния. Это могут быть переселения между соседними сельскими населенными пунктами, принадлежащими разным сельским поселениям, между городами и их ближними пригородами, то есть территориями, взаимно удаленными друг от друга на расстояние, позволяющее не только «переезжать», но и преодолевать его в ходе регулярных маятниковых перемещений с разными целями.

Полученные данные эмпирически доказали сравнительно малую дальность миграции в возрастах поступления в учреждения СПО, до этого понятные только по наблюдениям и полевым исследованиям. Дальность миграции в вузы при этом находится на среднем уровне, но среди и 16-, и 18-летних очень мало перемещающихся на очень короткие, до 10 км, расстояния. В этих возрастах люди, по-видимому, не участвуют в переселениях на сверхкороткие дистанции, а в основном переезжают на сколько-нибудь значительные расстояния (например, дающие право на проживание и регистрацию в общежитиях, при их наличии).

Полученная оценка средней дальности миграции населения в России, равная 654 км и кажущаяся совсем небольшой применительно к большому российскому пространству, если бы была измерена по реальным транспортным путям, была бы большей. Например, если бы расчеты велись везде, где это возможно, по автодорогам, то средняя дальность составила бы с учетом поправочных коэффициентов 850—915 км.

Расчеты и анализ дальности миграции по отдельным возрастам подтверждают и конкретизируют наши представления о влиянии возраста индивида на направления миграции:

— переезды в возрасте окончания 9-го или 11-го классов школы хотя сущностно оба представляют собой учебную миграцию, отражают ее разную логику и цели. Сеть учреждений СПО территориально более рассредоточена (центры муниципальных районов и в меньшей мере региональные центры), чем сеть вузов (региональные центры) [45], что определяет меньшую достижимость последних. Поэтому даже несмотря на то, что обе эти формы мобильности осуществляются чаще всего в направлении ближайшего достаточно крупного населенного пункта, этот пункт разный в системе городской иерархии и переезды после окончания 9-го класса осуществляются на более короткие расстояния;

— переезд в предпенсионных и ранних пенсионных возрастах в России часто осуществляется на большие расстояния, например с Севера страны в регионы с более благоприятным климатом или в форме возвратной миграции в другой конец страны;

¹ Согласно данным Всероссийской переписи населения-2020, в России — 155,5 тыс. сельских и городских населенных пунктов, из них 24,7 тыс. не имели населения (Итоги ВПН-2020, т. 1. Численность и размещение населения, табл. 3).

— в отличие от миграции «молодых пожилых» спад дальности переселений в самых старших пенсионных возрастах диагностирует общность типов миграции людей этих возрастов в России и развитых странах, связанный с локальными переселениями к родственникам для получения ухода [44];

— в возрастах создания семей и рождения детей люди более склонны переезжать на небольшие расстояния, например в пригороды. Ранее этот вывод был прослежен на примере миграции из Москвы в Московскую область [46].

Дальность миграции, оформляемая регистрацией по месту пребывания, больше, чем при регистрации по месту жительства. Это значит, что в результате изменения методики учета миграции в 2011 г. не просто выросли ее объемы (во внутренней миграции с 2 до 4 млн человек), но и иной стала ее статистически видимая сущность. Получается, что с 2011 г. статистика стала «видеть» значимое число дальних переездов. Фактически наши расчеты подтвердили важное суждение О.С. Чудиновских [47] о катастрофическом недоучете учебной миграции в статистике миграции населения, имевшем место до 2011 г. Из нее выпадали около 80 % миграции людей в «студенческих» возрастах, которые регистрировались по месту пребывания. В остальных возрастах недоучитывалось около 30 % переселений, по преимуществу, как теперь понятно, отличающихся более высокой дальностью. Благодаря изменению порядка статистического учета долговременных мигрантов недоучет миграции в 2010-е гг. очевидно снизился (хотя появились новые нюансы, связанные в первую очередь с так называемым автовозвратом), что повышает значимость полученных результатов.

Статья подготовлена в рамках исследовательского гранта Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 075-15-2020-928.

Список литературы

1. Ravenstein, E.G. 1885, The laws of migration, *Journal of the Statistical Society*, № 46, p. 167—235, <https://doi.org/10.2307/2979181>.
2. Stillwell, J., Thomas, M. 2016, How far do internal migrants really move? Demonstrating a new method for the estimation of intra-zonal distance, *Regional Studies, Regional Science*, vol. 3, № 1, p. 28—47, <https://doi.org/10.1080/21681376.2015.1109473>.
3. Greenwood, M. J. 1975, Research on internal migration in the United States: A survey, *Journal of Economic Literature*, vol. 13, № 2, p. 397—433.
4. Boehm, T.P., Ihlanfeld, K.R. 2006, Residential mobility and neighborhood quality, *Journal of Regional Science*, vol. 26, № 2, p. 411—424, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.1986.tb00828.x>.
5. Schwartz, A. 1973, Interpreting the effect of distance on migration, *The Journal of Political Economy*, vol. 81, № 5, p. 1153—69.
6. Ritchey, N.P. 1976, Explanations of migration, *Annual Review of Sociology*, № 2, p. 363—404.
7. Niedomysl, T., Fransson, U. 2014, On distance and the spatial dimension in the definition of internal migration, *Annals of the Association of American Geographers*, № 104, p. 357—372, <https://doi.org/10.1080/00045608.2013.875809>.
8. Thomas, M., Gillespie, B., Lomax, N. 2019, Descriptive Finding Variations in migration motives over distance, *Demographic research*, vol. 40, article 38, p. 1097—1110, <https://doi.org/10.4054/DemRes.2019.40.38>.
9. Kulu, H., Milewski, N. 2007, Family change and migration in the life course: An introduction, *Demographic Research*, vol. 17, № 19, p. 567—590, <https://doi.org/10.4054/DemRes.2007.17.19>.
10. Champion, T., Fotheringham, S., Rees, P., Boyle, P., Stillwell, J. 1998, *The Determinants of Migration Flows in England: A Review of Existing Data and Evidence*. Newcastle upon Tyne: Report prepared for the Department of Environment, Transport and the Regions, Department of Geography, University of Newcastle upon Tyne.

11. Clark, W. A. V., Withers, S. 2007, Family migration and mobility sequences in the United States: Spatial mobility in the context of the life course, *Demographic Research*, vol. 17, article 20, p. 591—622, <https://doi.org/10.4054/DemRes.2007.17.20>.
12. Nedomysl, T. 2011, How migration motivations change over migration distance: Evidence on variations across socioeconomic and demographic groups, *Regional Studies*, № 45, p. 843—855, <https://doi.org/10.1080/00343401003614266>.
13. Thomas, D. 1938, *Research Memorandum on Migration Differentials*, New York: Social Science Research Council.
14. White, M. J., Mueser, P. R. 1988, Implications of Boundary Choice for the Measurement of Residential Mobility, *Demography*, vol. 25, № 3, p. 443—459.
15. Hipp, J. R., Boessen, A. 2017, The Shape of Mobility: Measuring the Distance Decay Function of Household Mobility, *The Professional Geographer*, vol. 69, № 1, p. 32—44, <https://doi.org/10.1080/00330124.2016.1157495>.
16. van Ham, M., Mulder, C. H., Hooimeijer, P. 2001, Spatial flexibility in job mobility: macrolevel opportunities and microlevel restrictions, *Environment and Planning A*, № 33, p. 921—940, <https://doi.org/10.1068/a33164>.
17. Thomas, M., Stillwell, J., Gould, M. 2015, Modelling multilevel variations in distance moved between origins and destinations in England and Wales, *Environment and Planning A*, № 47, p. 996—1014, <https://doi.org/10.1068/a130327p>.
18. Plane, D., Jurjevich, J. 2009, Ties That No Longer Bind? The Patterns and Repercussions of Age Articulated Migration, *The Professional Geographer*, vol. 61, № 1, p. 4—20, <https://doi.org/10.1080/00330120802577558>.
19. Raymer, J., Abel, G., Smith, P. W. F. 2007, Combining census and registration data to estimate detailed elderly migration flows in England and Wales, *Royal Statistical Society*, vol. 170, № 4, p. 891—908, <https://doi.org/10.1111/j.1467-985X.2007.00490.x>.
20. Rogers, A., Racquillet, R., Castro, L. J. 1978, Model migration schedules and their applications, *Environment and Planning A*, vol. 10, № 5, p. 475—502, <https://doi.org/10.1068/a100475>.
21. Nivalainen, S. 2004, Determinants of family migration: short moves vs. long moves, *Journal of Population Economics*, № 17, p. 157—175, <https://doi.org/10.1007/s00148-003-0131-8>.
22. Nisic, N., Kley, S. 2019, Gender-specific effects of commuting and relocation on a couple's social life, *Demographic Research*, № 40, p. 1047—1062, <https://doi.org/10.4054/DemRes.2019.40.36>.
23. Мкртчян, Н. В. 2021, Половые диспропорции в потоках долговременной миграции в России, *Демографическое обозрение*, т. 8, № 3, с. 6—19, <https://doi.org/10.17323/demreview.v8i3.13264>.
24. Герасимов, А. А. 2022, Соотношение полов во внутрирегиональной миграции в России: пространственная и возрастная дифференциация, *Демографическое обозрение*, т. 9, № 1, с. 92—108, <https://doi.org/10.17323/demreview.v9i1.14575>.
25. Ravenstein, E. G. 1889, The Laws of Migration, *Journal of the Statistical Society of London*, vol. 52, № 2, p. 241—305.
26. Kontuly, T., Tammaru, T. 2006, Population subgroups responsible for new urbanization and suburbanization in Estonia, *European Urban and Regional Studies*, vol. 13, № 4, p. 319—336, <https://doi.org/10.1177/0969776406065435>.
27. Halas', M., Klapka, P. 2021, Revealing the structures of internal migration: A distance and a time-space behaviour perspectives, *Applied Geography*, vol. 137, 102603, <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2021.102603>.
28. Long, L., Tucker, C. J., Urton, W. L. 1988, Migration distances: an international comparison, *Demography*, vol. 25, p. 633—640, <https://doi.org/10.2307/2061327>.
29. Stillwell, J., Bell, M., Ueffing, P., Daras, K., Charles-Edwards, E., Kupiszewski, M., Kupiszewska, D. 2016, Internal migration around the world: Comparing distance travelled and its frictional effect, *Environment and Planning A*, vol. 48, № 8, p. 1657—1675, <https://doi.org/10.1177/0308518X166643963>.
30. Boyle, P. J., Flowerdew, R. 1997, Improving distance estimates between areal units in migration models, *Geographical Analysis*, № 29, p. 93—107, <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1997.tb00950.x>.

31. Татевосов, Р.В. 1971, *Анализ дальности миграций городского населения СССР и некоторые вопросы моделирования и прогнозирования миграций*, автореф. дис. ... канд. геогр. наук. М., 18 с.
32. Татевосов, Р.В. 1973, Исследование пространственных закономерностей миграции населения, в *Статистика миграции населения*, Рябушкин, Т.В. (ред.), с. 35—48.
33. Мкртчян, Н.В., Карачурина, Л.Б. 2004, Дальность межрайонной миграции в России: тенденции и современная ситуация, *Научные труды ИНИ РАН*, М.: МАКС Пресс, с. 488—504.
34. Мкртчян, Н.В., Гильманов, Р.И. 2023, Движение вверх: миграция между уровнями поселенческой иерархии в России в 2010-е гг., *Известия РАН. Сер.: Географическая*, т. 87, № 1, с. 29—41, <https://doi.org/10.31857/S2587556623010132>.
35. Махрова, А.Г., Бабкин, Р.А. 2019, Методические подходы к делимитации границ Московской агломерации на основе данных сотовых операторов, *Региональные исследования*, № 2, с. 48—57, <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2019-2-5>.
36. Трейвиш, А.И. 2009, *Город, район, страна и мир. Развитие России глазами страноведа*, М.: Новый хронограф.
37. Bálint, L., Obádovics, C. 2020, Internal migration: In Monostori, J., Ori, P., Spéder, Z. (eds.), *Demographic Portrait of Hungary 2018*, Budapest: Hungarian Demographic Research Institute, p. 217—235.
38. Карачурина, Л.Б. 2022, Урбанизация или субурбанизация определяет миграцию населения в Московской области? *Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле*, № 67 (2), с. 360—381, <https://doi.org/10.21638/spbu07.2022.208>.
39. Shryock, H. S., Siegel, J. S. 1971, *The Methods and Materials of Demography*, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
40. Kley, S. 2011, Explaining the Stages of Migration within a Life-course Framework, *European Sociological Review*, vol. 27, № 4, p. 469—486, <https://doi.org/10.1093/esr/jcq020>.
41. Plane, D. A., Henrie, C. J., Perry, M. J. 2005, Migration up and down the urban hierarchy and across the life course, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 102, № 43, p. 15313—15318, <https://doi.org/10.1073/pnas.0507312102>.
42. Фаузер, В.В., Лыткина, Т.С., Фаузер, Г.Н. 2017, Государственные предпочтения для населения отдалённых и северных территорий России, *Арктика и Север*, № 29, с. 90—127, <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2017.29.90>.
43. Sander, N., Bell, M. 2014, Migration and retirement in the life course: An event history approach, *Journal of Population Research*, vol. 31, № 1, p. 1—27, <https://doi.org/10.1007/s12546-013-9121-1>.
44. Карачурина, Л.Б., Иванова, К.А. 2017, Миграция пожилых в России (по данным переписи населения 2010 г.), *Региональные исследования*, № 3, с. 51—60.
45. Габдрахманов, Н.К., Карачурина, Л.Б., Мкртчян, Н.В., Лешуков, О.В. 2022, Образовательная миграция молодежи и оптимизация сети вузов в разных по размеру городах, *Вопросы образования*, № 2, с. 88—116, <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-2-88-116>.
46. Мкртчян, Н.В. 2015, Миграция в Москве и Московской области: региональные и структурные особенности, *Региональные исследования*, № 3, с. 107—116.
47. Чудиновских, О.С. 2004, О критическом состоянии учета миграции в России, *Вопросы статистики*, № 10, с. 27—36.

Об авторах

Лилия Борисовна Карачурина, кандидат географических наук, доцент, академический руководитель программы «Демография», заместитель директора Института демографии имени А.Г. Вишневого, НИУ «Высшая школа экономики», Россия.

E-mail: lkarachurina@hse.ru

<https://orcid.org/0000-0001-7760-7925>

Никита Владимирович Мкртчян, кандидат географических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института демографии имени А. Г. Вишневого, НИУ «Высшая школа экономики», Россия.

E-mail: nmkrтчян@hse.ru

<https://orcid.org/0000-0001-9603-0594>



ПРЕДСТАВЛЕНО ДЛЯ ВОЗМОЖНОЙ ПУБЛИКАЦИИ В ОТКРЫТОМ ДОСТУПЕ В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ ЛИЦЕНЗИИ CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION (CC BY) ([HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

MIGRATION DISTANCES IN RUSSIA: A DEMOGRAPHIC PROFILE OF MIGRANTS

L. B. Karachurina 

N. V. Mkrтчян 

HSE University,
20 Myasnitskaya, Moscow, 101000, Russia

Received 11 March 2023
Accepted 20 April 2023
doi: 10.5922/2079-8555-2023-2-1
© Karachurina, L. B., Mkrтчян, N. V., 2023

The distance of migration is closely linked to life course events, which are, in turn, marked by age. It serves as a criterion for distinguishing migration from other forms of spatial mobility. This paper aims to calculate the average distance of domestic migrations in Russia between 2011 and 2020, considering various migrant profiles such as sex, age, and type of residential registration. The Euclidean distance between 130,000 geocoded Russian settlements was computed to estimate migration distances. These geospatial data enabled us to obtain estimations of migration distances by weighting the total distance of all migrations based on their respective numbers. The distance of internal migration was similarly estimated, taking into account age, sex, and type of residential registration. The findings revealed that 31.3% of domestic residential relocations occurred within very short distances not exceeding 50 km, while 43.5% took place within 100 km of the previous place of residence. Calculating the average migration distance allowed us to identify two peaks: one at the ages of 22–23, present only for men, and another at the ages of 50–70. In all other cases, there were no sex-specific differences in migration distances. Migrants who obtained permanent registration at their new place of residence tended to cover greater distances compared to those registered only temporarily. The shortest relocation distances were associated with the age of 16, which could be attributed to prospective students moving to the nearest town where a vocational school is located.

Keywords:

types of migrant registration, distance, women, men, age

References

1. Ravenstein, E.G. 1885, The laws of migration, *Journal of the Statistical Society*, № 46, p. 167–235, <https://doi.org/10.2307/2979181>.
2. Stillwell, J., Thomas, M. 2016, How far do internal migrants really move? Demonstrating a new method for the estimation of intra-zonal distance, *Regional Studies, Regional Science*, vol. 3, № 1, p. 28–47, <https://doi.org/10.1080/21681376.2015.1109473>.

To cite this article: Karachurina, L. B., Mkrтчян, N. V. 2023, Migration distances in Russia: a demographic profile of migrants, *Baltic region*, Vol. 15, № 2, p. 4–22. doi: 10.5922/2079-8555-2023-2-1.

3. Greenwood, M. J. 1975, Research on internal migration in the United States: A survey, *Journal of Economic Literature*, vol. 13, № 2, p. 397—433.
4. Boehm, T. P., Ihlanfeldt, K. R. 2006, Residential mobility and neighborhood quality, *Journal of Regional Science*, vol. 26, № 2, p. 411—424, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.1986.tb00828.x>.
5. Schwartz, A. 1973, Interpreting the effect of distance on migration, *The Journal of Political Economy*, vol. 81, № 5, p. 1153—69.
6. Ritchey, N. P. 1976, Explanations of migration, *Annual Review of Sociology*, № 2, p. 363—404.
7. Niedomysl, T., Fransson, U. 2014, On distance and the spatial dimension in the definition of internal migration, *Annals of the Association of American Geographers*, № 104, p. 357—372, <https://doi.org/10.1080/00045608.2013.875809>.
8. Thomas, M., Gillespie, B., Lomax, N. 2019, Descriptive Finding Variations in migration motives over distance, *Demographic research*, vol. 40, article 38, p. 1097—1110, <https://doi.org/10.4054/DemRes.2019.40.38>.
9. Kulu, H., Milewski, N. 2007, Family change and migration in the life course: an introduction, *Demographic Research*, vol. 17, № 19, p. 567—590, <https://doi.org/10.4054/DemRes.2007.17.19>.
10. Champion, T., Fotheringham, S., Rees, P., Boyle, P., Stillwell, J. 1998, *The Determinants of Migration Flows in England: A Review of Existing Data and Evidence*. Newcastle upon Tyne: Report prepared for the Department of Environment, Transport and the Regions, Department of Geography, University of Newcastle upon Tyne.
11. Clark, W. A. V., Withers, S. 2007, Family migration and mobility sequences in the United States: Spatial mobility in the context of the life course, *Demographic Research*, vol. 17, article 20, p. 591—622, <https://doi.org/10.4054/DemRes.2007.17.20>.
12. Niedomysl, T. 2011, How migration motivations change over migration distance: Evidence on variations across socioeconomic and demographic groups, *Regional Studies*, № 45, p. 843—855, <https://doi.org/10.1080/00343401003614266>.
13. Thomas, D. 1938, *Research Memorandum on Migration Differentials*, New York: Social Science Research Council.
14. White, M. J., Mueser, P. R. 1988, Implications of Boundary Choice for the Measurement of Residential Mobility, *Demography*, vol. 25, № 3, p. 443—459.
15. Hipp, J. R., Boessen, A. 2017, The Shape of Mobility: Measuring the Distance Decay Function of Household Mobility, *The Professional Geographer*, vol. 69, № 1, p. 32—44, <https://doi.org/10.1080/00330124.2016.1157495>.
16. van Ham, M., Mulder, C. H., Hooimeijer, P. 2001, Spatial flexibility in job mobility: macrolevel opportunities and microlevel restrictions, *Environment and Planning A*, № 33, p. 921—940, <https://doi.org/10.1068/a33164>.
17. Thomas, M., Stillwell, J., Gould, M. 2015, Modelling multilevel variations in distance moved between origins and destinations in England and Wales, *Environment and Planning A*, № 47, p. 996—1014, <https://doi.org/10.1068/a130327p>.
18. Plane, D., Jurjevich, J. 2009, Ties That No Longer Bind? The Patterns and Repercussions of Age Articulated Migration, *The Professional Geographer*, vol. 61, № 1, p. 4—20, <https://doi.org/10.1080/00330120802577558>.
19. Raymer, J., Abel, G., Smith, P. W. F. 2007, Combining census and registration data to estimate detailed elderly migration flows in England and Wales, *Royal Statistical Society*, vol. 170, № 4, p. 891—908, <https://doi.org/10.1111/j.1467-985X.2007.00490.x>.
20. Rogers, A., Racquillet, R., Castro, L. J. 1978, Model migration schedules and their applications, *Environment and Planning A*, vol. 10, № 5, p. 475—502, <https://doi.org/10.1068/a100475>.
21. Nivalainen, S. 2004, Determinants of family migration: short moves vs. long moves, *Journal of Population Economics*, № 17, p. 157—175, <https://doi.org/10.1007/s00148-003-0131-8>.
22. Nisic, N., Kley, S. 2019, Gender-specific effects of commuting and relocation on a couple's social life. *Demographic Research*, № 40, p. 1047—1062, <https://doi.org/10.4054/DemRes.2019.40.36>.
23. Mkrtychyan, N. 2021, Sex imbalances in long — term migration flows in Russia, *Demographic Review*, vol. 8, № 3, p. 6—19, <https://doi.org/10.17323/demreview.v8i3.13264>.

24. Gerasimov, A. 2022, Spatial patterns of age — specific sex ratios in Russian intraregional migration, *Demographic Review*, vol. 9, № 1, p. 92—108, <https://doi.org/10.17323/demreview.v9i1.14575>.
25. Ravenstein, E. G. 1889, The Laws of Migration, *Journal of the Statistical Society of London*, vol. 52, № 2, p. 241—305.
26. Kontuly, T., Tammaru, T. 2006, Population subgroups responsible for new urbanization and suburbanization in Estonia, *European Urban and Regional Studies*, vol. 13, № 4, p. 319—336, <https://doi.org/10.1177/0969776406065435>.
27. Halas', M., Klapka, P. 2021, Revealing the structures of internal migration: A distance and a time-space behaviour perspectives, *Applied Geography*, vol. 137, 102603, <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2021.102603>.
28. Long, L., Tucker, C. J., Urton, W. L. 1988, Migration distances: an international comparison, *Demography*, vol. 25, p. 633—640, <https://doi.org/10.2307/2061327>.
29. Stillwell, J., Bell, M., Ueffing, P., Daras, K., Charles-Edwards, E., Kupiszewski, M., Kupiszewska, D. 2016, Internal migration around the world: Comparing distance travelled and its frictional effect, *Environment and Planning A*, vol. 48, № 8, p. 1657—1675, <https://doi.org/10.1177/0308518X16643963>.
30. Boyle, P. J., Flowerdew, R. 1997, Improving distance estimates between areal units in migration models, *Geographical Analysis*, № 29, p. 93—107, <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1997.tb00950.x>.
31. Tatevosov, R. V. 1971, *Analiz dal'nosti migracij gorodskogo naselenija SSSR i nekotorye voprosy modelirovanija i prognozirovaniya migracij*, Abstract of PhD thesis in Geography, Moscow (in Russ.).
32. Tatevosov, R. V. 1973, An investigation of the law for migration through over the areas. In: Rjabushkin, T. V. (ed.), *Statistika migracii naselenija* (Population migration statistics), Moscow: Statistika, p. 35—48 (in Russ.).
33. Mkrтчян, N. V., Karachurina, L. B. 2004, Range of interdistrict migration in Russia: tendencies and modern situation. In: Korovkin, A. G. (ed.), *Nauchnye trudy INP RAN* [Scientific Articles — Institute of Economic Forecasting Russian Academy of Sciences], Moscow: MAKS Press, p. 488—504 (in Russ.).
34. Mkrтчян, N., Gilmanov, R. 2023, Moving Up: Migration Between Levels of the Settlement Hierarchy in Russia in the 2010s, *Izvestija RAN. Serija geograficheskaja*, vol. 87, № 1, p. 29—41, <https://doi.org/10.31857/S2587556623010132> (in Russ.).
35. Makhrova, A. G., Babkin, R. A. 2019, Methodological approaches for Moscow urban agglomeration delimitation based on mobile network operators data, *Regionalnie issledovanija [Regional Research]*, № 2, p. 48—57, <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2019-2-5> (in Russ.).
36. Treyvish, A. I. 2009, *Gorod, rajon, strana i mir. Razvitie Rossii glazami stranoveda* [The City, the Region, the Country and the World: Development of Russia through the eyes of stranoveda], Moscow (in Russ.).
37. Bálint, L., Obádovics, C. 2020, Internal migration: In Monostori, J., Óri, P., Spéder, Z. (eds.), *Demographic Portrait of Hungary 2018*, Budapest: Hungarian Demographic Research Institute, p. 217—235.
38. Karachurina, L. B. 2022, Urbanization and Suburbanization: Which One Determines Population Migration in Moscow Oblast? *Vestnik of Saint Petersburg University. Earth Sciences*, vol. 67, № 2, p. 360—381, <https://doi.org/10.21638/spbu07.2022.208> (in Russ.).
39. Shryock, H. S., Siegel, J. S. 1971, *The Methods and Materials of Demography*, Washington, D.C.: U. S. Government Printing Office.
40. Kley, S. 2011, Explaining the Stages of Migration within a Life-course Framework, *European Sociological Review*, vol. 27, № 4, p. 469—486, <https://doi.org/10.1093/esr/jcq020>.
41. Plane, D. A., Henrie, C. J., Perry, M. J. 2005, Migration up and down the urban hierarchy and across the life course, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 102, № 43, p. 15313—15318, <https://doi.org/10.1073/pnas.0507312102>.
42. Fauzer, V., Lytkina, E., Fauzer, G. 2017, State preferences for the people in remote and northern territories of Russia, *Arctic and North*, № 29, p. 90—127, <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2017.29.90> (in Russ.).

43. Sander, N., Bell, M. 2014, Migration and retirement in the life course: An event history approach, *Journal of Population Research*, vol. 31, № 1, p. 1—27, <https://doi.org/10.1007/s12546-013-9121-1>.

44. Karachurina, L., Ivanova, K. 2017, Migration of the Elderly Population in Russia (According to the 2010 Population Census, *Regionalnie issledovaniya [Regional Research]*, № 3, p. 51—60 (in Russ.).

45. Gabdrakhmanov, N.K., Karachurina, L.B., Mkrtychyan, N.V., Leshukov, O.V. 2022, Educational Migration of Young People and Optimization of the Network of Universities in Cities of Different Sizes, *Educational Studies*, № 2, p. 88—116, <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-2-88-116> (in Russ.).

46. Mkrtychyan, N. 2015, Migration in Moscow and Moscow Region: Regional and Structural Peculiarities, *Regionalnie issledovaniya [Regional Research]*, № 3, p. 107—116 (in Russ.).

47. Choudinovskikh, O.S. 2004, On the critical state of migration accounting in Russia, *Voprosy statistiki*, № 10, p. 27—36 (in Russ.).

The authors

Dr Liliya B. Karachurina, Deputy Director, Vishnevsky Institute of Demography, HSE University, Russia.

E-mail: lkarachurina@hse.ru

<https://orcid.org/0000-0001-7760-7925>

Dr Nikita V. Mkrtychyan, Leading Research Fellow, Vishnevsky Institute of Demography, HSE University, Russia.

E-mail: nmkrtychyan@hse.ru

<https://orcid.org/0000-0001-9603-0594>



SUBMITTED FOR POSSIBLE OPEN ACCESS PUBLICATION UNDER THE TERMS AND CONDITIONS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION (CC BY) LICENSE ([HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))