

# Межрегиональная миграция молодежи в России:

## комплексный анализ демографической статистики

**И. С. Кашницкий, Н. В. Мкртчян, О. В. Лешуков**

---

### **Кашницкий Илья Савельевич**

младший научный сотрудник Института социальной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», PhD кандидат Университета Гронингена и Нидерландского междисциплинарного демографического института. E-mail: ilya.kashnitsky@gmail.com

### **Мкртчян Никита Владимирович**

кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник Центра демографических исследований Института демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: Mkrтчan2002@rambler.ru

### **Лешуков Олег Валерьевич**

младший научный сотрудник Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: oleshukov@hse.ru

Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20.

**Аннотация.** Как и во многих других странах, в России миграция имеет выраженный возрастной профиль, пиковые значения ее интенсивности приходятся на годы получения высшего и профессионального образования. В работе проанализирована интенсивность миграции молодежи студенческого возраста (17–21 год) на основе трех источников информации с учетом возможностей и ограничений каждого из них. Миграционная привлекательность регионов России сравнивалась тремя способами. Во-первых, по данным текущего учета миграции отдельно за два периода — 2003–2010 гг. и 2011–2013 гг. —

с применением когортно-компонентного анализа. Именно эти периоды выделены не случайно: в 2011 г. методики учета миграции были существенно скорректированы. Во-вторых, по данным переписей населения 2002 и 2010 гг., методом возрастной передвижки. Предложен способ «очистки» данных переписей населения от не связанных с миграцией деформаций половозрастной структуры населения. В-третьих, по данным о соотношении в регионах страны численности поступивших в вузы на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета, с одной стороны, и выпускников школ, с другой стороны, в среднем за 2012/2013 и 2013/2014 учебные годы. На основе четырех показателей (межпереписная оценка, текущий учет за два периода и соотношение численности поступивших в вузы и выпускников школ) рассчитан рейтинг привлекательности регионов России для молодежи студенческого возраста. Место региона в данном рейтинге зависит не только от развития в нем системы высшего образования, но и от устойчивых направлений межрегиональной миграции в стране. Больше шансов привлечь учебных мигрантов имеют регионы, расположенные в европейской части России.

**Ключевые слова:** миграция молодежи, учебная миграция, миграционный прирост, когортно-компонентный анализ, метод возрастной передвижки, рейтинг привлекательности регионов для студентов.

**DOI:** 10.17323/1814-9545-2016-3-169-203

Статья поступила в редакцию в феврале 2016 г.

Молодежная миграция представляет собой отдельное самостоятельное направление исследований, прежде всего по причине ее связи с получением образования [Raghuram, 2013; Knapp, White, Wolaver, 2013; Smith, Rérat, Sage, 2014]. При этом фокус внимания постепенно смещается к наиболее молодым возрастам — к периоду, когда принимается первичное решение о миграции с целью получения образования [Smith, Rérat, Sage, 2014]. Такое решение оказывает колоссальное влияние как на последующую жизнь молодого человека, так и в целом на пространственное распределение человеческого капитала [Faggian, McCann, 2009; Faggian, McCann, Sheppard, 2007; Mulder, Clark, 2002]. Конкуренция за лучшую молодежь становится существенным фактором развития регионов [Findlay, 2011].

В западной научной литературе среди молодежи принято выделять категорию *collegebound* [Plane, Heins, 2003; Plane, Henrie, Perry, 2005], имеющую четкий возрастной профиль миграции с максимумом в поздних тинейджерских возрастах, когда большинство молодых людей переезжают с целью получения образования [Pittenger, 1974; Castro, Rogers, 1983; Rogers et al., 2002; Wilson, 2010]. Эмпирически установлено, что интенсивность миграции в данной возрастной группе<sup>1</sup>, в отличие от всех прочих возрастов, не снижалась даже под воздействием недавнего экономического кризиса [Smith, Sage, 2014]. Во многом данная особенность связана с повсеместным распространением высшего образования [Chudnovskaya, Kolk, 2015]. Экономическая целесообразность получения высшего образования пересиливает все сдерживающие факторы [Psacharopoulos, 1994; Psacharopoulos, Patrinos, 2004]. Комплексный анализ показывает, что в молодом возрасте цена переезда ниже, чем совокупная стоимость упущенных возможностей [Belfield, Morris, 1999].

Миграция в студенческом возрасте направлена не только в большие города, но и в университетские центры, которые могут быть расположены на удалении от крупнейших мегаполисов [Cooke, Boyle, 2011]; этим она отличается от миграции представителей иных возрастных групп [Dustmann, Glitz, 2011; Van Mol, Timmerman, 2014]. В сложном процессе формирования миграционных потоков выпускников школ исключительно высокой значимостью обладают такие факторы, как качество и репутация университета [Abbott, Schmid, 1975; Agasisti, Dal Bianco, 2007; Ciriaci, 2014]. Экономическое благополучие региона также оказывает существенное влияние на миграционные решения молодежи [Findlay, 2011], однако доминирующим этот эффект становится

<sup>1</sup> Конкретные возрастные границы варьируют от исследования к исследованию в зависимости от национальных и региональных особенностей образовательных систем и специфики сбора статистических данных. Как правило, они лежат в пределах от 15 до 24 лет.

несколько позже, при миграции выпускников высших учебных заведений [Baryla Jr., Dotterweich, 2001; Beine, Noël, Ragot, 2014]. Таким образом, миграция молодежи с целью получения образования подчиняется особым законам и требует пристального изучения.

Для изучения миграции отдельных возрастных групп во многих западных странах имеется обширная статистика, получаемая как из данных национальных переписей, так и из административных регистров [Raymer, Beer, Erf, 2011; Raymer, Smith, Giulietti, 2011; Smith, Raymer, Giulietti, 2010]. Эти сведения позволяют детально проследить как направления миграции, так и структурные характеристики участвующих в ней групп населения.

В России изучение миграции молодежи, в частности учебной миграции, базировалось преимущественно на данных выборочных опросов выпускников школ [Катровский, 1999; Флоринская, Рощина, 2005] либо опросов студентов относительно их уже совершенных миграций и намерений переехать [Чудиновских, Денисенко, 2003]. Есть работы, посвященные отдельным региональным вузам [Попова, 2010]. Изучается также постобразовательная миграция [Варшавская, Чудиновских, 2014]. Несколько особняком стоят работы Н. Ю. Замятиной, в которых миграция молодежи рассматривается в более широком, чем учебный, контексте: в них основное внимание уделено восприятию миграции, выбору направлений, отношению молодых людей к своей «малой родине» и новому месту проживания как сложной системе установок [Замятина, 2012].

Однако, несмотря на достаточную проработанность данной проблематики, в изучении миграции молодежи в России имеются серьезные информационные ограничения. Существующую демографическую статистику, в силу особенностей сбора данных, а также условно-временного характера студенческой миграции (учебные мигранты по месту прохождения обучения имеют временную регистрацию, в России до последнего времени она не попадала в статистическую разработку) использовать можно лишь с определенными оговорками. В этой статье мы анализируем миграцию молодежи студенческих возрастов путем сопоставления трех источников информации:

- 1) текущий учет миграции населения. Данные Федеральной службы государственной статистики, основанные на фиксации актов регистрации населения по месту жительства (с 2011 г. — и по месту пребывания на срок 9 месяцев и более);
- 2) Всероссийские переписи населения 2002 и 2010 г. Они позволяют сравнивать численность когорт населения на две даты;
- 3) данные Федеральной службы государственной статистики о соотношении численности поступивших в вузы на очную форму обучения по программам бакалавриата и специали-

тета и численности выпускников школ, получивших аттестат о среднем общем образовании, в региональном разрезе в 2012/2013 и 2013/2014 учебных годах.

Значительная часть работы посвящена критической оценке перечисленных источников информации, в частности, последовательно рассматриваются случаи их неадекватности описываемым статистикой масштабам миграции молодежи и анализируются причины такого положения дел. Совместное использование нескольких источников данных позволяет в определенной мере компенсировать недостатки каждого из них. Наш анализ не претендует на корректную оценку интенсивности межрегионального перераспределения молодежи, но достаточно точно выявляет межрегиональную дифференциацию прироста/убыли когорт молодежи в результате миграции. Путем сопоставления данных из доступных источников информации произведено ранжирование регионов по данному признаку. Принципиальное сходство распределений регионов по рассчитанным показателям, основанных на разных данных, подтверждает, на наш взгляд, достоверность комплексного ранжирования.

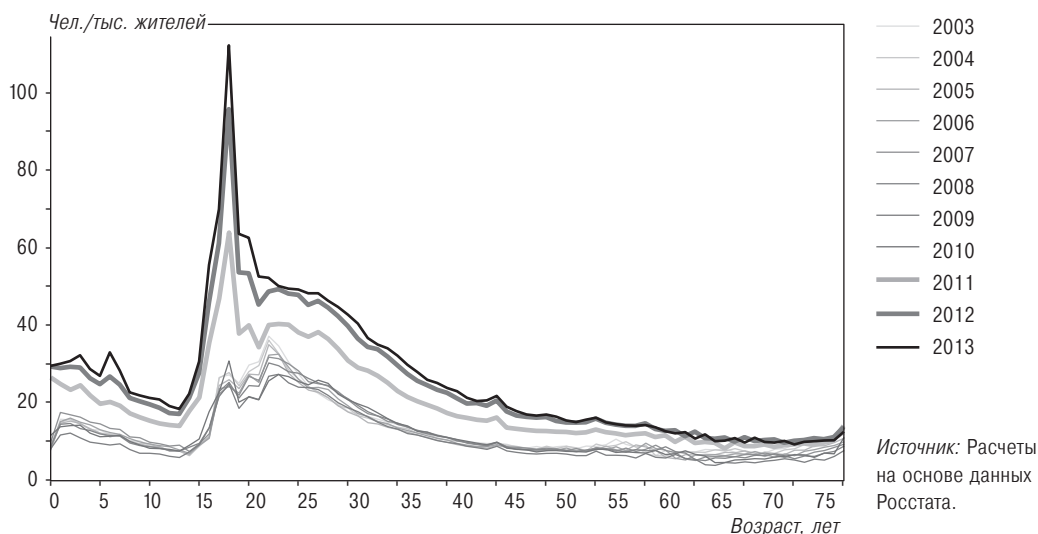
Цели нашей работы — продемонстрировать возможности и ограничения демографической статистики в изучении миграции молодежи в России; оценить направления молодежной миграции, связанной с получением высшего образования, за последние несколько лет; сопоставить результаты, полученные на основе разных источников данных. При этом мы не анализируем факторы миграции молодежи и не можем отследить все возможные траектории социальной и пространственной мобильности лиц данных возрастов — российская статистика не дает для этого достаточных данных. В данном исследовании мы исходим из представления о доминирующем значении образования в межрегиональной мобильности молодежи [Клячко 2016], лишь косвенно и в меру доступности статистики рассматривая другие факторы.

Данной публикацией мы рассчитываем привлечь внимание исследователей, анализирующих развитие образовательных структур в России, к возможностям и ограничениям в использовании отечественной статистики. В прикладных целях представленные данные могут быть привлечены как аналитический материал к обсуждению региональных аспектов развития высшего образования в России.

**Миграция  
молодежи  
по данным  
текущего статисти-  
ческого учета  
за 2003–2010 гг.**

В период существования СССР, когда правила регистрации по месту жительства и пребывания были очень жесткими, текущий статистический учет традиционно был основным источником миграционных данных. После распада Советского Союза и либе-

Рис. 1. Численность прибывших на 1000 человек в соответствующем возрасте, миграция в пределах России, 2003–2013 гг.



рализации правил регистрации он утратил былую точность [Чудиновских, 2004].

Одной из ключевых проблем текущего учета миграции стала его систематическая неспособность отслеживать молодежную, преимущественно студенческую, миграцию [Чудиновских, 2008; 2010]. Значительную часть студентов регистрировали не по месту жительства, а по месту пребывания каждый учебный год (регистрация оформлялась на срок менее года). До недавнего времени эта миграция не попадала в статистику. Только с 2011 г. начали учитывать тех, кто получал регистрацию по месту пребывания на срок 9 месяцев и более, — и сразу текущая статистика отметила значительный «рост» миграционной активности населения во внутренних перемещениях (рис. 1). Однако это, безусловно ценное, улучшение в российской статистике не затрагивает значительную часть рассматриваемого нами периода — с 2003 по 2010 г. (Подробнее о расхождении между данными текущего миграционного учета и переписей населения в последний межпереписной период — в наших предыдущих работах [Kashnitsky, 2015; Kashnitsky, Mkrtychyan, 2014]).

В данном разделе работы мы проанализируем, как текущий учет, несмотря на все отмеченные ограничения данного источника информации, отражает картину межрегиональной миграции населения в студенческих возрастах. В рамках поставленной задачи нам важно сравнить регионы России между собой, а не получить точные оценки интенсивности молодежной миграции для каждого региона.

Миграционная составляющая изменения численности отдельных возрастных групп или всего населения в регионе распадается надвое: вызванная 1) межрегиональной и 2) международной миграцией. Последняя нас в рамках поставленной задачи интересует в меньшей степени. Разумеется, существует и внутристрановое перераспределение контингентов международных мигрантов. Но задокументированная часть этих потоков учитывается межрегиональной миграционной статистикой, а о незадокументированной мы можем лишь догадываться. Подавляющее большинство международных мигрантов прибывают в Россию не для получения образования, а с целью трудоустройства, масштабы и направления этих потоков международных мигрантов — отдельная тема исследования.

Даже несмотря на отмеченный выше существенный недоучет молодежной миграции, наибольшая интенсивность перемещений, по данным текущего учета, наблюдается в молодых возрастах (рис. 1), и этот пик устойчив во времени.

В 2011–2013 гг. максимальная интенсивность миграции еще более явно сместилась к возрастам, в которых основная часть российской молодежи оканчивает школу и поступает в вузы, — к группе 17–18-летних. Даже на суммарных данных по России подтверждается гипотеза о недоучете студенческой миграции до реформы 2011 г.

На рис. 2 представлено суммарное сальдо межрегиональной миграции за 2003–2010 гг. по регионам. Абсолютные данные миграции молодежи показаны на фоне суммарного сальдо миграции всего региона.

Весьма ожидаемо безоговорочным лидером по привлечению внутренних мигрантов оказалась Москва с Московской областью — столичный регион за межпереписной период прирост на 780 тыс. человек. Прирост в студенческих возрастах (здесь и далее под студенческими возрастными мы понимаем население в возрасте от 17 лет до 21 года) максимален в столичном регионе и Санкт-Петербурге. Мы считаем необходимым при анализе объединить столичные города с их областями: Московскую и Ленинградскую области не имеет смысла рассматривать в качестве самостоятельных «игроков» на миграционном рынке. Кроме того, данные текущего учета миграции не позволяют анализировать Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа отдельно от Тюменской области, а Ненецкий автономный округ — от Архангельской области. Таким образом, число регионов для анализа снижается до 78.

Общий миграционный приток не всегда тесно коррелирует с притоком молодежи. Например, активно привлекающий население Краснодарский край не столь интенсивно прирастает молодежью, он очень привлекателен для лиц более старших возрастов. Мы приводим абсолютные данные, не взвешенные

на размер региона или «студенческой» возрастной группы в нем. Если взвешивание общей численности населения не составляет труда, то при выборе знаменателя коэффициента для оценки интенсивности молодежной миграции мы вынуждены обратиться к когортному анализу (см. ниже).

Из 78 анализируемых регионов России привлекательными для внутренних мигрантов по итогам всего межпереписного периода оказались лишь 18 (рис. 2). Во всех остальных регионах в этот период за счет межрегиональной миграции численность населения сокращалась. Для молодежи студенческих возрастов миграционно привлекательными оказались тоже 18 регионов. В большинстве своем это те же преуспевающие на внутреннем «миграционном рынке» регионы. Но есть и примечательные исключения от этого правила. Например, среди лидеров по привлечению молодежи оказалась Томская область (7-е место) с ее знаменитыми университетами. Прирост молодежи в возрасте от 17 до 21 года (всего 5 однолетних возрастных групп!) оказался почти в 4 раза больше, чем прирост всего населения.

Данные суммарного сальдо межрегиональной миграции для всего населения регионов за период 2003–2010 гг., отнесенные к изначальной численности населения на момент переписи 2002 г., показывают сильную поляризацию регионов по оттоку населения (рис. 3). При таком расчете интенсивность притока мигрантов в Санкт-Петербург и Ленинградскую область несильно уступает московским показателям. При анализе на основании взвешенных данных ярко проявляется феномен Белгородской области — этот, в общем-то периферийный, регион привлекает мигрантов мощнее, чем все регионы с городами-миллионниками, кроме, разумеется, Москвы и Санкт-Петербурга. Также проведенная процедура позволила выявить два малонаселенных субъекта Федерации, испытывающих наиболее интенсивный отток населения, — это Чукотский АО и Магаданская область.

Для сравнения интенсивности молодежной миграции хотелось бы подобным образом рассчитать относительные коэффициенты миграционного баланса населения в возрасте 17–21 года — в наиболее интересующих нас студенческих возрастах. Однако сложность в том, что люди, совершавшие межрегиональные миграции в возрасте 17–21 года на протяжении периода 2003–2010 гг., могут относиться к 13 разным (от 1981 до 1993 г.) когортам рождения (рис. 4). Численность молодежи в возрасте 17–21 года сильно колебалась в изучаемый нами период из-за структурных факторов — из-за волнообразных изменений рождаемости в 1980–1990-х годах. Поэтому было бы некорректно взвешивать суммарное сальдо миграции в возрасте 17–21 года за восемь календарных лет на численность возрастной группы 17–21 год в 2002 г. (т. е. когорт 1981–1986 годов рождения) или на среднее численностей возрастной группы 17–21 год на момен-

Рис. 2. Суммарное сальдо межрегиональной миграции, Россия, тыс. человек

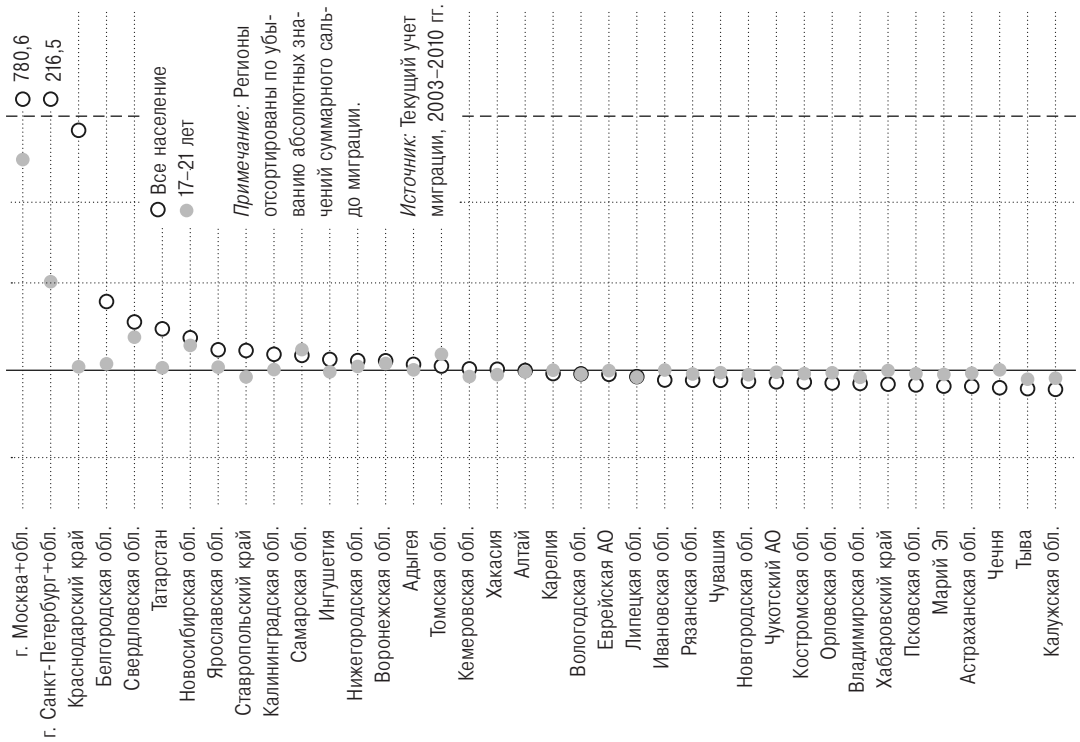
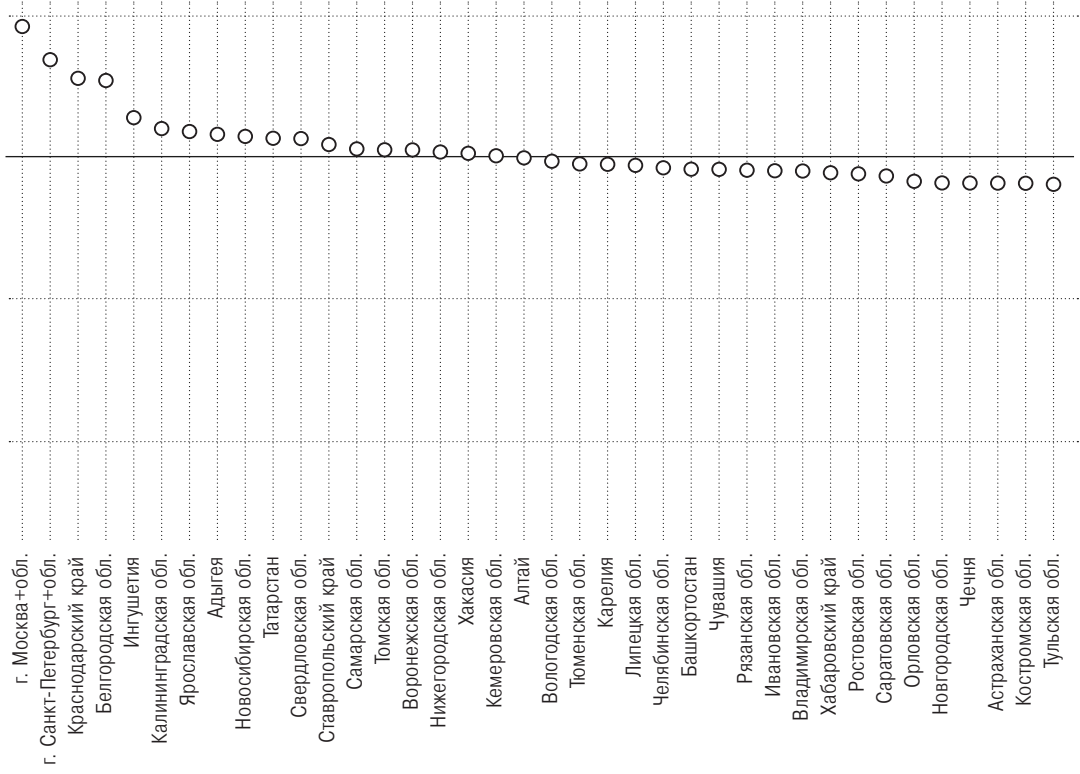


Рис. 3. Суммарное сальдо межрегиональной миграции, Россия, % изменения изначальной численности региона





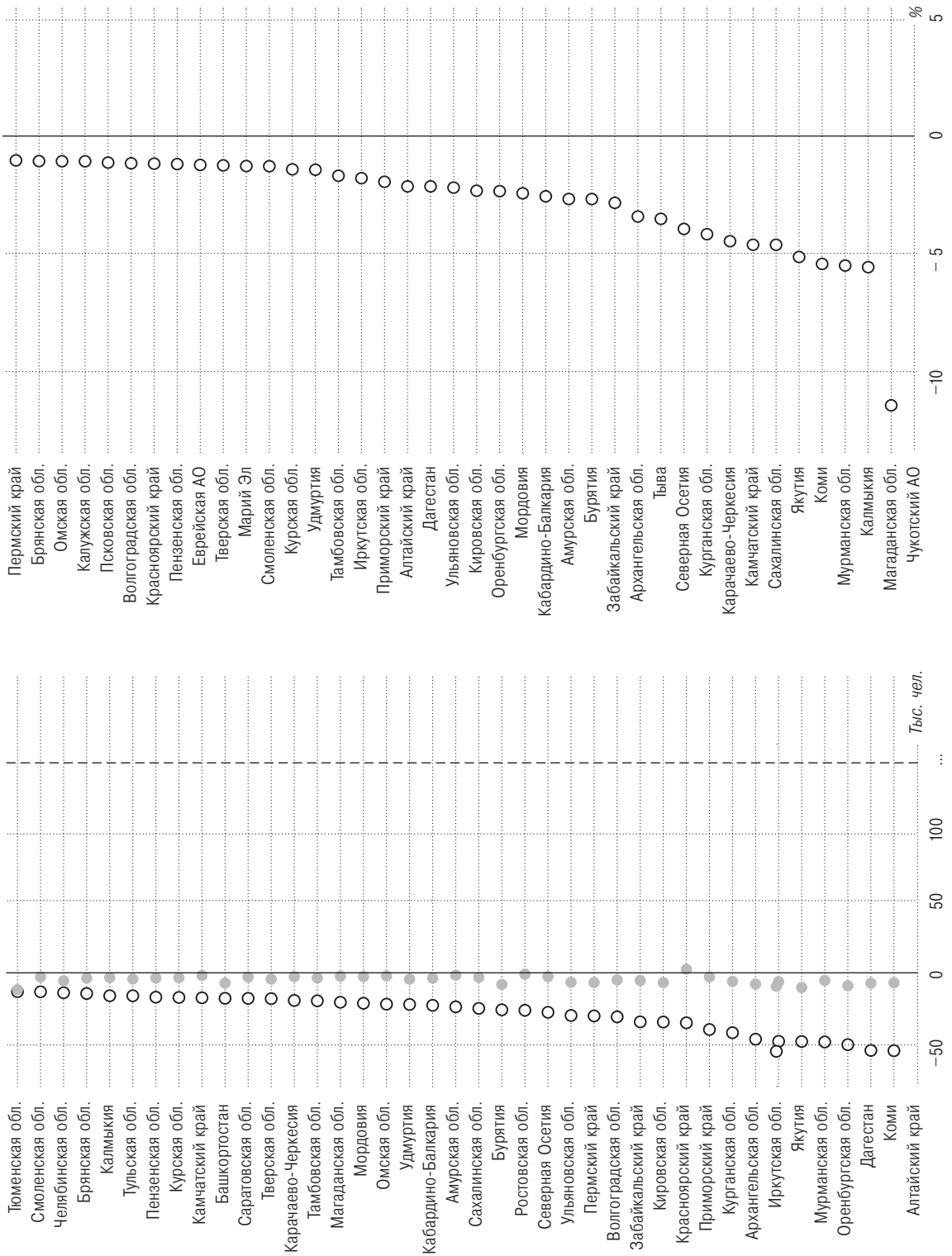


Рис. 4. **Диаграмма Лексиса — иллюстрация когорт, живших в 2003–2010 гг. в возрасте 17–21 года**



ты двух последних переписей, т. е. среднее численностей когорты 1981–1985 годов рождения в 2002 г. и когорты 1988–1993 годов рождения в 2010 г. Таким образом, мы неизбежно приходим к необходимости применения когортно-компонентного метода исследования.

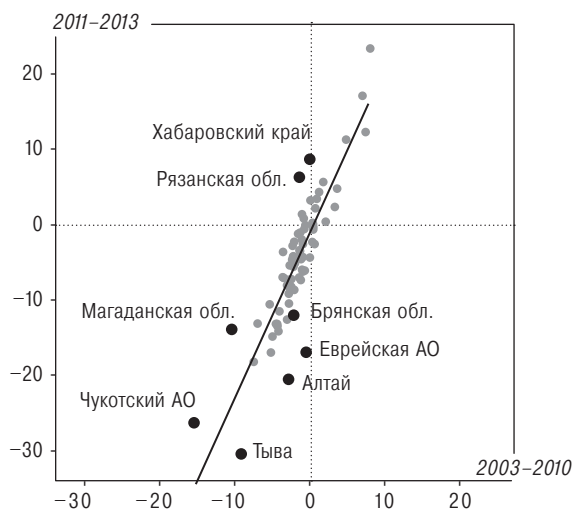
Для сравнения регионов между собой необходимо выяснить, как межрегиональная миграция молодежи в возрасте 17–21 года на протяжении 2003–2010 гг. изменяла численность молодежи в каждом регионе. Иными словами, нужен относительный показатель, корректно отражающий интенсивность миграционного притока молодежи в регионы, репрезентативный для всех когорт, живших в интересующем нас *временном квадрате*<sup>2</sup>. Когортно-компонентный подход позволяет рассчитать такой показатель — *интервальный коэффициент миграционного прироста когорты (ИКМПК)* [Кашницкий, Мкртчян (в печати)]. Данный коэффициент отражает среднее изменение численности *интегральной* когорты, прошедшей через временной квадрат полностью. Согласно принятой нами методике расчета ИКМПК, значение миграционного прироста для интегральной когорты получается усреднением частных коэффициентов для реальных когорт по возрастам<sup>3</sup>.

Результаты когортно-компонентного анализа миграционного прироста населения в возрасте 17–21 года за периоды 2003–2010 гг. и 2011–2013 гг. (рис. 5 (см. с. 150–151)) выявляют рез-

<sup>2</sup> Под временным квадратом мы подразумеваем сочетание интересующих нас возрастов и календарного периода.

<sup>3</sup> Усреднение коэффициентов возможно и по периодам, и по когортам.

Рис. 6. Регионы с наиболее сильно изменившейся интенсивностью притока молодежи в возрасте 17–21 года



Примечание: Отмечены 10% регионов с наибольшей остаточной ошибкой линейной регрессии.

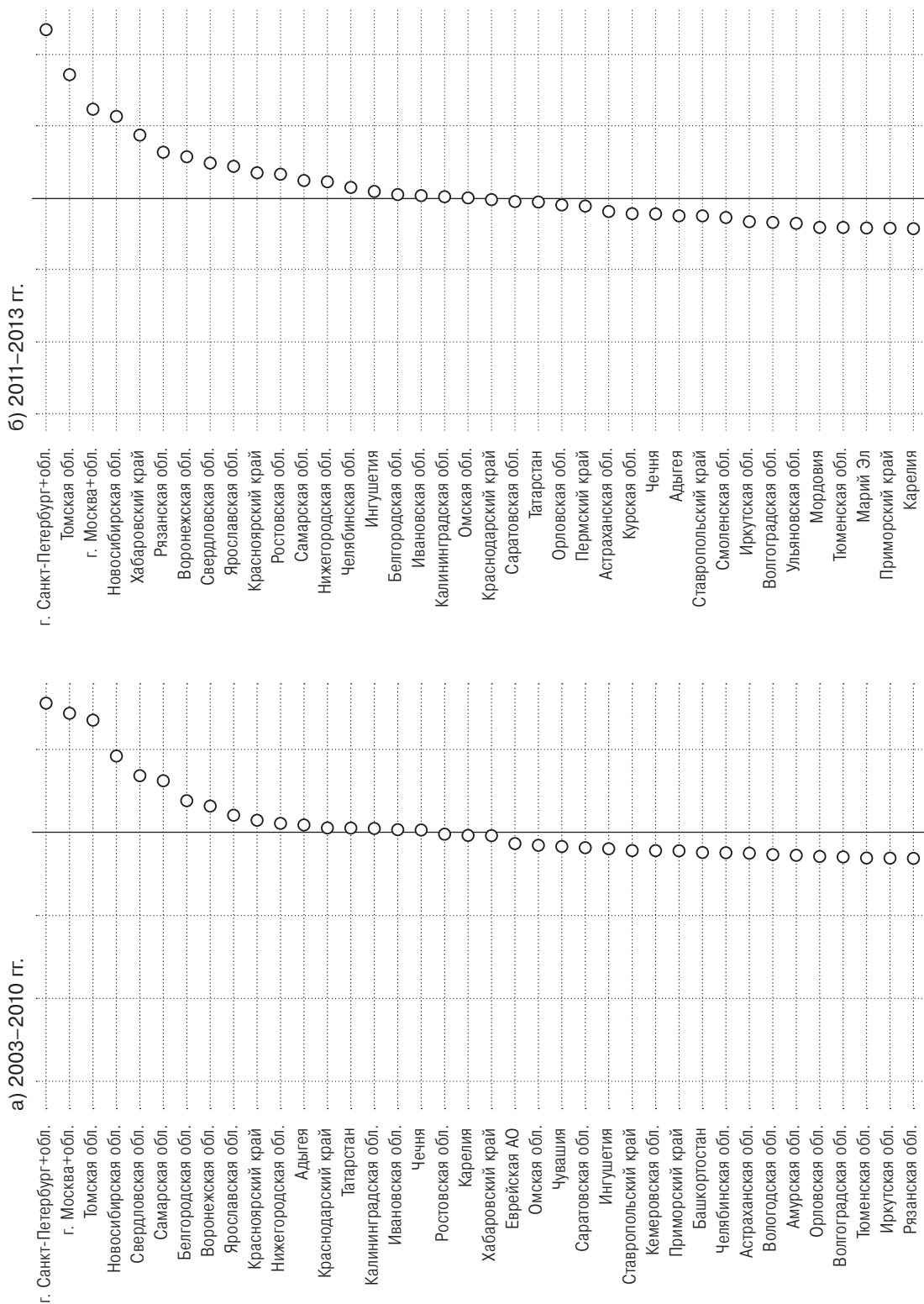
Источник: Текущий учет миграции, Всероссийские переписи населения 2002 и 2010 гг.

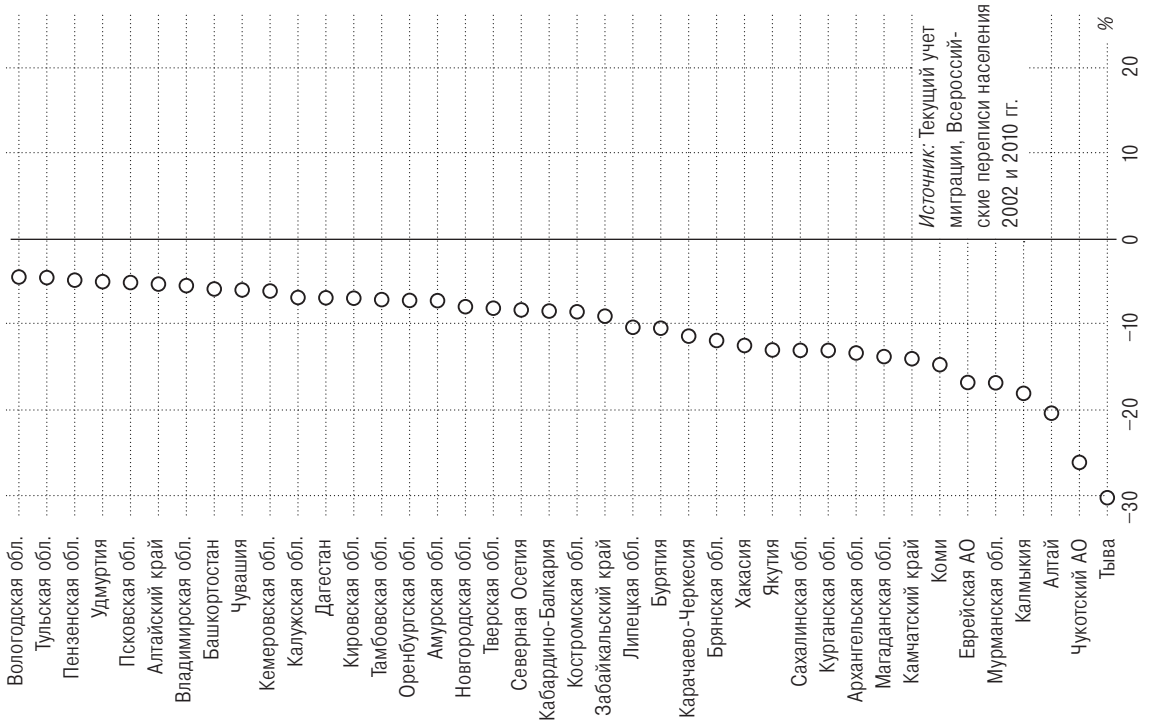
кий рост интенсивности внутренней миграции молодежи (или по крайней мере резкое увеличение числа учтенных перемещений лиц соответствующих возрастов) во второй рассматриваемый период, после изменения методики учета миграции. Если в межпереписной период значения прироста молодежных когорт по регионам варьировали от  $-15,5\%$  до  $+7,8\%$ , то в последующие три года (после вступления в силу новых правил регистрации) значения показателя изменялись в пределах от  $-30,2\%$  до  $+23,3\%$ . Разница в продолжительности двух сравниваемых периодов значения не имеет, поскольку показатель ИКМПК усреднен по когортам.

В целом региональное распределение значений показателя выглядит довольно устойчивым. Большинство регионов сохранили свое положение в рейтинге интенсивности миграционного прироста молодежи в возрасте 17–21 года практически неизменным. Коэффициент корреляции Пирсона между значениями по регионам за два изучаемых календарных периода составил  $0,87$ . Однако в отдельных регионах интенсивность миграционного прироста молодежных когорт изменилась сравнительно сильно (рис. 6).

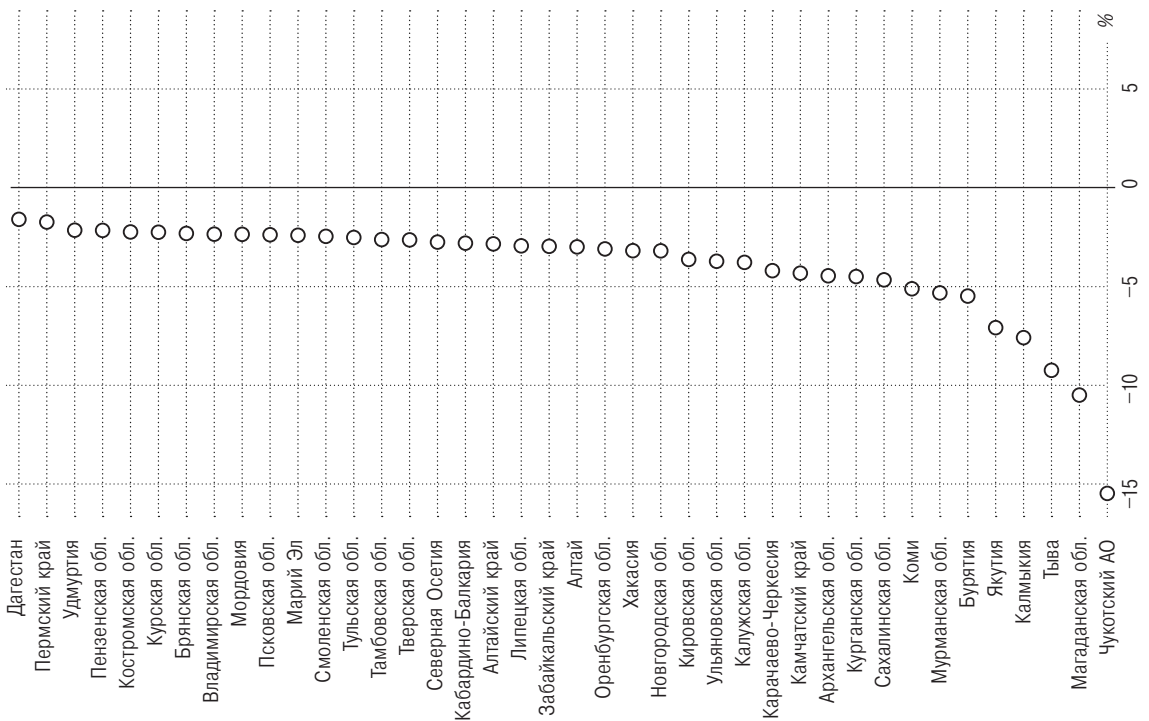
Увеличение интенсивности притока молодежи в Москву в последние годы, в отличие от других лидирующих регионов, было довольно скромным. В наиболее депрессивных регионах — Чукотском АО и Магаданской области, — напротив, отток молодежи хоть и усилился, но относительно изменений интенсивности

Рис. 5. Интервальный коэффициент миграционного прироста когорт в возрасте 17–21 года, изменение когорты, %





Источник: Текущий учет миграции, Всероссийские переписи населения 2002 и 2010 гг.



миграции в прочих регионах страны его динамика была достаточно сдержанной.

В целом же интенсивность межрегиональной молодежной миграции в 2011–2013 гг. выросла примерно в 2 раза по сравнению с 2003–2010 гг. Однако рост этот в значительной мере обусловлен изменениями в системе учета мигрантов по месту жительства или пребывания: то, что до этого было латентным для статистики, стало доступным для анализа.

**Межрегиональная миграция молодежи по данным переписей населения 2010 и 2002 гг.**

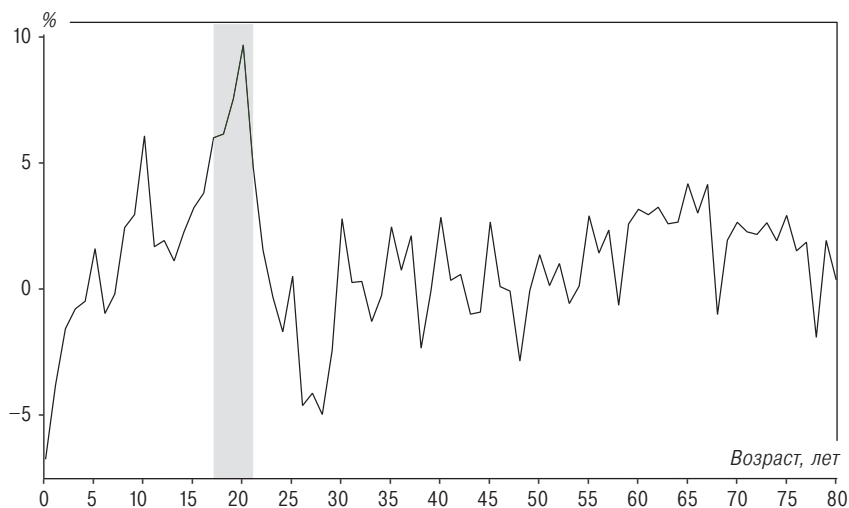
Перепись населения позволяет получить данные о миграции, не улавливаемой текущим учетом, что особенно важно для периода до реформы статистики миграции в 2011 г. Сравнение данных переписи и оценок на основе текущего учета — довольно стандартная процедура, позволяющая выявить неучтенную миграцию на разных уровнях территориального деления, в том числе на региональном. Применительно к отдельным группам населения (например, молодежи) при проведении этой процедуры используется когортно-компонентный метод.

Перепись населения России 2010 г. выявила серьезные отклонения численности населения многих российских регионов от данных, зафиксированных текущей статистикой. Как и по итогам переписи 2002 г., эти отклонения были отнесены Росстатом на неучтенную миграцию. Население России оказалось больше оценки на дату переписи почти на 1 млн человек. В наибольшей мере увеличилось население Москвы, Санкт-Петербурга, Московской и Ленинградской областей, Краснодарского и Ставропольского краев, Воронежской и Ростовской областей [Мкртчян, 2011]. Основную роль в этом миграционном приросте играла внутренняя миграция, т. е. многие северные и восточные регионы страны, Приволжье и Урал населения недосчитались. Следовательно, тенденции межрегионального перераспределения населения, которые прослеживаются по данным текущего учета населения (см. выше), подтверждаются данными переписи: отток населения из восточных районов страны, концентрация населения в крупнейших центрах, прежде всего в Москве и Санкт-Петербурге. Перепись показала, что переток населения в 2003–2010 гг. был на самом деле больше, чем фиксировал текущий учет.

Перепись 2010 г. выявила существенный дополнительный недоучет миграции в студенческих возрастах<sup>4</sup> [Андреев, 2012].

<sup>4</sup> В соответствии с принятой Росстатом и в целом поддержанной экспертным сообществом методикой, отклонения данных переписи интерпретируются как неучтенная миграция. Основания тому — серьезные проблемы текущего учета миграции в межпереписной период при сравнительно точном учете рождаемости и смертности. Проблемы данного подхода — недоучет неточностей и ошибок двух переписей, результа-

Рис. 7. Разница между численностью населения России по переписи 2010 г. и расчетной численностью, отнесенная к расчетной численности на дату переписи, %



Источник: Расчеты авторов по данным Всероссийской переписи населения 2010 г. и оценки на ее дату.

Именно в этих возрастах отклонение расчетных данных численности населения от сведений, полученных в результате переписи, наибольшее (рис. 7) (подробнее об этом см. [Мкртчян, 2012]). Максимальное отклонение отмечено в возрасте 20 лет — 9,4% расчетной численности населения соответствующей возрастной когорты, что связано, помимо прочих причин, с явлением *возрастной аккумуляции*, которая увеличивает численность населения во всех возрастах, оканчивающихся на 0. Тем не менее и в соседних возрастах — 19 лет и 21 год — отклонения были также очень значительными.

Относить эти отклонения только на счет международной миграции было бы неверным. Прежде всего, международные мигранты наиболее активно прибывают в Россию в более старших возрастах. Кроме того, большая их часть переписью не была учтена, о чем свидетельствуют итоговые данные о гражданстве и этническом составе населения. В целом по России отклонение численности населения в возрасте 17–21 года составило 615 тыс. человек, или 5,7% численности когорты. В этом отклонении, видимо, велика роль двойного учета. Он возможен, прежде всего, в результате учета учебных мигрантов в пределах страны по ме-

ты которых положены в основу расчетов. В данной работе использованы данные, предоставленные Е. М. Андреевым (РЭШ), в расчетах использованы данные переписей населения 2002 и 2010 гг. (с помощью когортно-компонентного метода) и данных текущего учета населения за межпереписной период.

сту их учебы и дома, в родительской семье. Наличие двойного учета существенно снижает ценность этих данных для анализа масштабов учебной миграции, но, тем не менее, позволяет изучать пространственные закономерности явления.

Отклонения в численности когорты 17–21 года по отдельным регионам имеют не только разную величину, но и разный знак (рис. 8). Из 78 регионов России в 37 численность данной когорты отклонилась в положительную сторону, в 41 — в отрицательную, т. е. даже завышенные данные по когорте показывают, что половина регионов России имела дополнительный, не учтенный текущей статистикой миграционный отток молодежи в студенческих возрастах.

В отдельных регионах изменение численности молодежи может быть связано не только с миграцией, но и с наличием так называемых спецконтингентов. Наиболее массовый из них — военнослужащие по призыву (они не фиксируются статистикой миграции, но учитываются в ходе переписи в том регионе, в котором проходят службу), которые четко выделяются по возрасту. Если дислокация воинских частей, в которых эти военнослужащие проходят срочную службу, совпадает с регионом их постоянного проживания, то никаких отклонений в численности не произойдет, они возможны лишь в случае прохождения службы в других регионах.

По данным переписи 2010 г. мы сопоставили численность мужчин и женщин в возрасте 18–19 лет (возраст большинства служащих по призыву). В целом по России численность юношей соответствующих возрастов больше численности девушек на 3,8%, что обусловлено чисто демографическими причинами — более частым рождением мальчиков. Но в отдельных регионах это соотношение сильно нарушено, численность мужчин в этих возрастах превышает численность женщин более чем на 15% (табл. 1). За немногими исключениями, это регионы, имеющие устойчивый отток населения, но в Калининградской, Ленинградской и Московской областях такое превышение численности мужчин нельзя объяснить обычной миграцией [Мкртчян, Карачурина, 2014]. Резкое превышение численности мужчин в данных возрастах над численностью женщин может объясняться наличием крупных военных (а следовательно, «мужских») вузов, например в Калининградской области.

Получается, что численность молодежи в студенческих возрастах необходимо корректировать на численность военнослужащих по призыву. Для этого мы вычитаем избыточное число юношей в тех регионах, где соотношение мужчин и женщин в возрасте 18–19 лет превышает среднее значение по стране, т. е. вычитается численность мужчин в возрастах 18 и 19 лет, превышающая численность женщин более чем на 3,8%. Суммарное сокращение численности рассматриваемых когорт в этих регио-



Таблица 1. Численность юношей и девушек в возрасте 18 и 19 лет в отдельных регионах России, 2010 г.

	Мужчины, тыс. человек	Женщины, тыс. человек	Соотношение числ. мужчин и женщин, %
Российская Федерация	1911,3	1840,9	103,8
Архангельская область	15,0	13,0	115,2
Республика Коми	11,4	9,8	116,7
Владимирская область	19,0	15,8	119,9
Республика Северная Осетия	12,3	10,2	120,3
Республика Бурятия	16,2	13,2	122,8
Московская область	96,8	74,8	129,4
Забайкальский край	20,4	15,5	131,7
Псковская область	9,8	7,3	133,5
Еврейская автономная область	3,0	2,3	134,7
Ленинградская область	22,9	17,0	135,1
Приморский край	33,9	23,9	141,9
Калининградская область	16,9	11,6	145,6
Сахалинская область	7,1	4,9	146,1
Камчатский край	5,0	3,3	150,1
Хабаровский край	27,0	18,0	150,1
Мурманская область	12,0	7,5	159,6

Источник: Расчеты на основе данных Всероссийской переписи населения 2010 г.

нах составило 156 тыс. человек. Благодаря корректировке данных по указанным в табл. 1 регионам Владимирская, Московская, Калининградская, Псковская области, Республика Бурятия, Приморский и Хабаровский края из регионов, принимающих молодежь студенческих возрастов, превращаются в отдающие, по остальным регионам отток молодежи существенно корректируется в сторону увеличения. Эти корректировки учтены на рис. 8.

Если данные по регионам, согласно переписи получившим дополнительный миграционный прирост, интерпретировать исходя из гипотезы двойного учета когорт молодежи, окажется, что не все регионы, показавшие миграционный прирост, таковыми являются. Видимо, приток молодежи из других регионов в большинстве случаев оценен адекватно. Но отток в другие регионы, скорее всего, недооценен.

Наши предыдущие работы показывают, что наиболее проблемными регионами с точки зрения проведения переписи и

в 2002, и в 2010 г. были республики Северо-Кавказского федерального округа. Например, возникает вопрос: откуда появился дополнительный приток молодежи в Республику Дагестан в размере 45 тыс. человек (увеличение соответствующей возрастной когорты на 14,9%)? По масштабу это отклонение сопоставимо с Санкт-Петербургом. На самом деле из Дагестана, видимо, идет отток молодежи, о чем свидетельствуют и данные статистики последних лет, как было показано выше. Вызывают сомнения и масштабы отклонений в Ставропольском крае — 55,3 тыс. человек, или 23,4%. Конечно, учебные заведения Ставропольского края притягивают молодежь из республик Северного Кавказа, но имеет место и отток местной молодежи в другие регионы страны, в частности в Москву и Санкт-Петербург. Кроме того, в целом по Северо-Кавказскому округу приток молодежи составляет 79 тыс. человек, или 8,5%. Откуда он может взяться? Со знаком миграционного прироста численности молодежи в Ставропольском крае спорить сложно, но масштабы притока порождают сомнения. Вызывает вопросы и дополнительная миграция молодежи в Кабардино-Балкарскую и Карачаево-Черкесскую республики. В Южном федеральном округе очень велик дополнительный приток в Ростовскую область — 46,7 тыс. человек, или 15%. Видимо, не привлекали дополнительных учебных мигрантов те регионы, численность молодежи в которых отклонилась незначительно, например Липецкая область (0,4%), Тамбовская область (0,8%), Республика Хакасия (0,9%).

Остальные регионы, как показывает перепись, получали ощутимую, а отдельные — очень существенную миграционную подпитку молодежью студенческих возрастов. Прежде всего, это Москва с Московской областью и Санкт-Петербург с Ленинградской областью, суммарно получившие дополнительно 283 тыс. человек в возрасте 17–21 года, увеличивших когорту на 18,3 и 15,8% соответственно. Также это Томская (+23%), Воронежская (+12%), Новосибирская и Ивановская (+11%), Волгоградская области (+10%), Краснодарский край и Нижегородская область (+9%), Рязанская (+8%), Смоленская и Пензенская области (+7%). Видимо, в эту группу можно отнести также Ставропольский край и Ростовскую область, но с существенно более скромными, чем показано выше, результатами притока молодежи.

Еще 18 регионов увеличили численность молодежи студенческих возрастов на 2–7%. За исключением Республики Саха, правомерность отнесения которой к данной группе вызывает у авторов определенные сомнения, это регионы освоенной части страны. Не изменилась (от +2% до –3%), а с учетом обсуждаемых проблем при переписи молодежи студенческих возрастов, скорее, незначительно снизилась численность когорты в 11 регионах. Еще в двух группах регионов сокращение когорты составило от 3 до 10% и более 10%. Самое значительное сокращение

когорты отмечено в основном в регионах севера и востока страны, имеющих устойчивую миграционную убыль всего населения: в Чукотском и Камчатском краях, Мурманской и Сахалинской областях, Еврейской АО, а также в республиках Тыва и Алтай убыль превысила 20%. Дополнительным фактором учебной миграции, помимо общего оттока населения, в этих регионах является сравнительно низкий потенциал организаций высшего образования.

Некоторые результаты произведенных расчетов выглядят парадоксальными. Например, отток (пусть и небольшой) молодежи из Пермского и Красноярского краев, Иркутской области, где создана довольно мощная база вузовского образования. При этом перечисленные регионы по результатам переписи 2010 г. имели дополнительный миграционный отток всего населения, а не только молодежи. В то же время Якутия получила дополнительный приток. Также не вполне понятно, почему приток молодежи в Ярославскую область существенно ниже, чем в Ивановскую, Тульскую и Пензенскую.

Таким образом, очевидна связь дополнительно выявленной по данным переписей населения молодежной миграции с общей картиной межрегиональной миграции населения. Но результаты миграции молодежи связаны не только с экономическим положением регионов, но и с уровнем развития организаций высшего образования.

Данные о миграции молодежи, полученные на основе результатов переписей, не позволяют оценивать тренды миграции, так как о времени миграции изучаемых когорт населения мы можем судить лишь приблизительно. При сравнении данных переписей единицей измерения времени выступает весь межпереписной период, в нашем случае — 8 лет. Для жизни каждой конкретной когорты, в особенности молодежной, это довольно значительный период, который может быть внутренне неоднородным с точки зрения миграционной активности. Например, после значительного притока 18-летней молодежи в регион в 2003 г. может произойти еще более заметный отток 24-летних в 2009 г. Мы же, сравнивая две переписи, увидим лишь итоговое изменение численности когорты в данном регионе и не уловим притока в студенческих возрастах.

Выявить масштабы и направления миграции молодежи в разрезе регионов также позволяет сопоставление численности поступивших в вузы (государственные и негосударственные) на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета и численности выпускников школ, получивших аттестат о среднем (полном) общем образовании. Для этого используются данные Федеральной службы государственной статистики за 2012/2013 и 2013/2014 учебные годы. Логика довольно про-

**Соотношение численности поступивших в вузы и выпускников школ в регионе как индикатор учебной миграции**

Рис. 8. Отклонение расчетной численности когорты 1989–1993 годов рождения (17–21 год в 2010 г.) от фактической за межпереписной период 2003–2010 гг., %

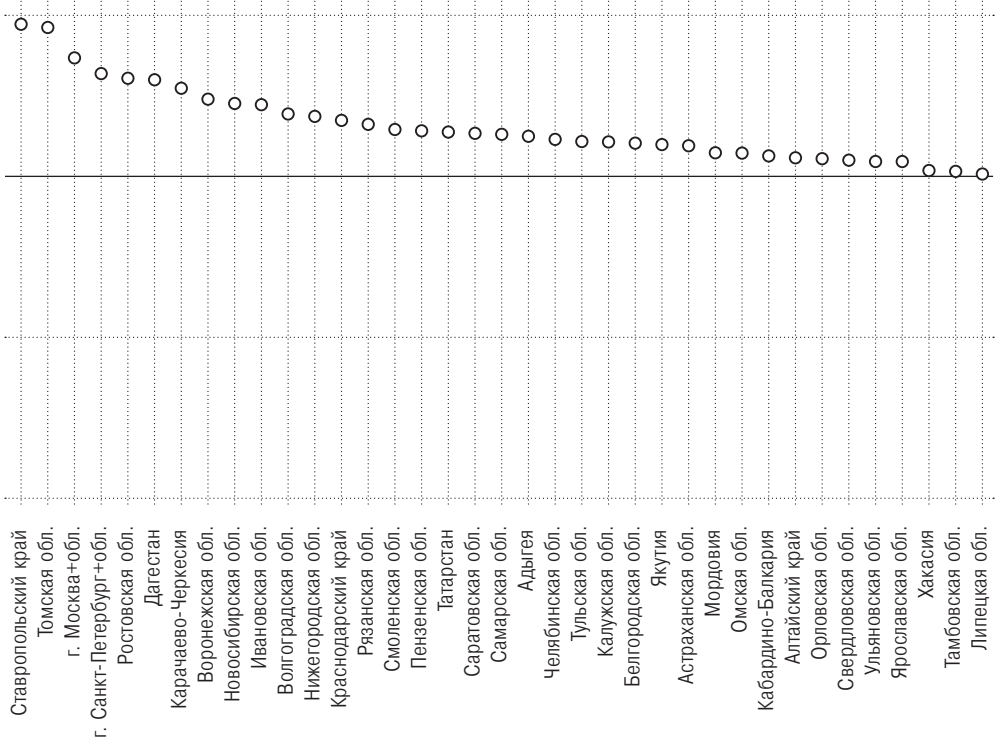
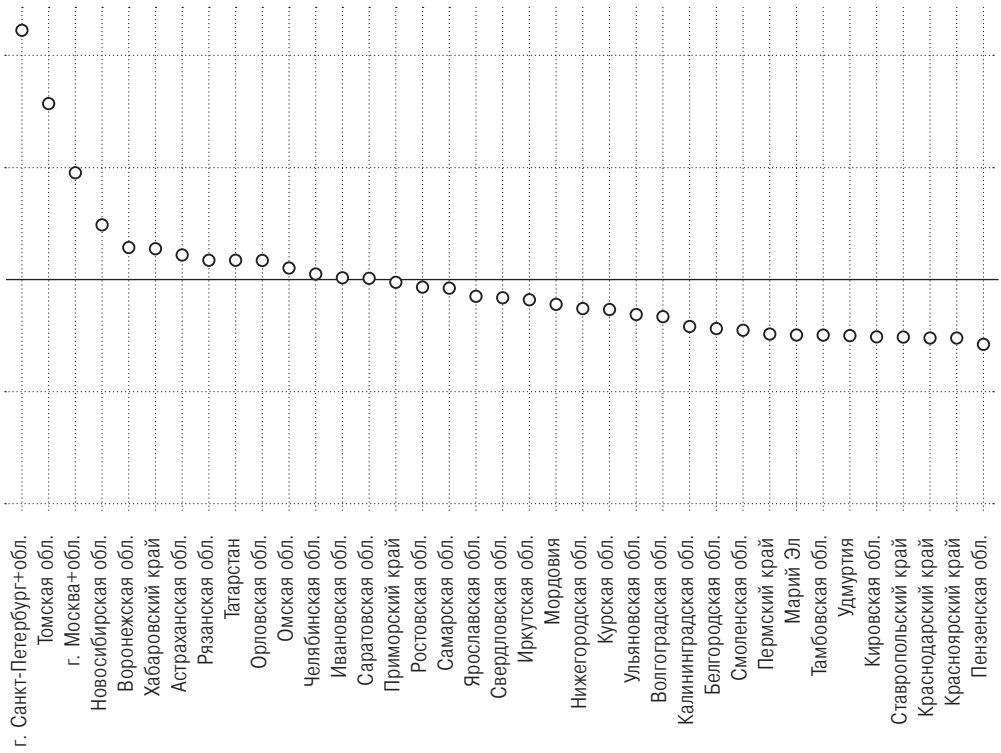
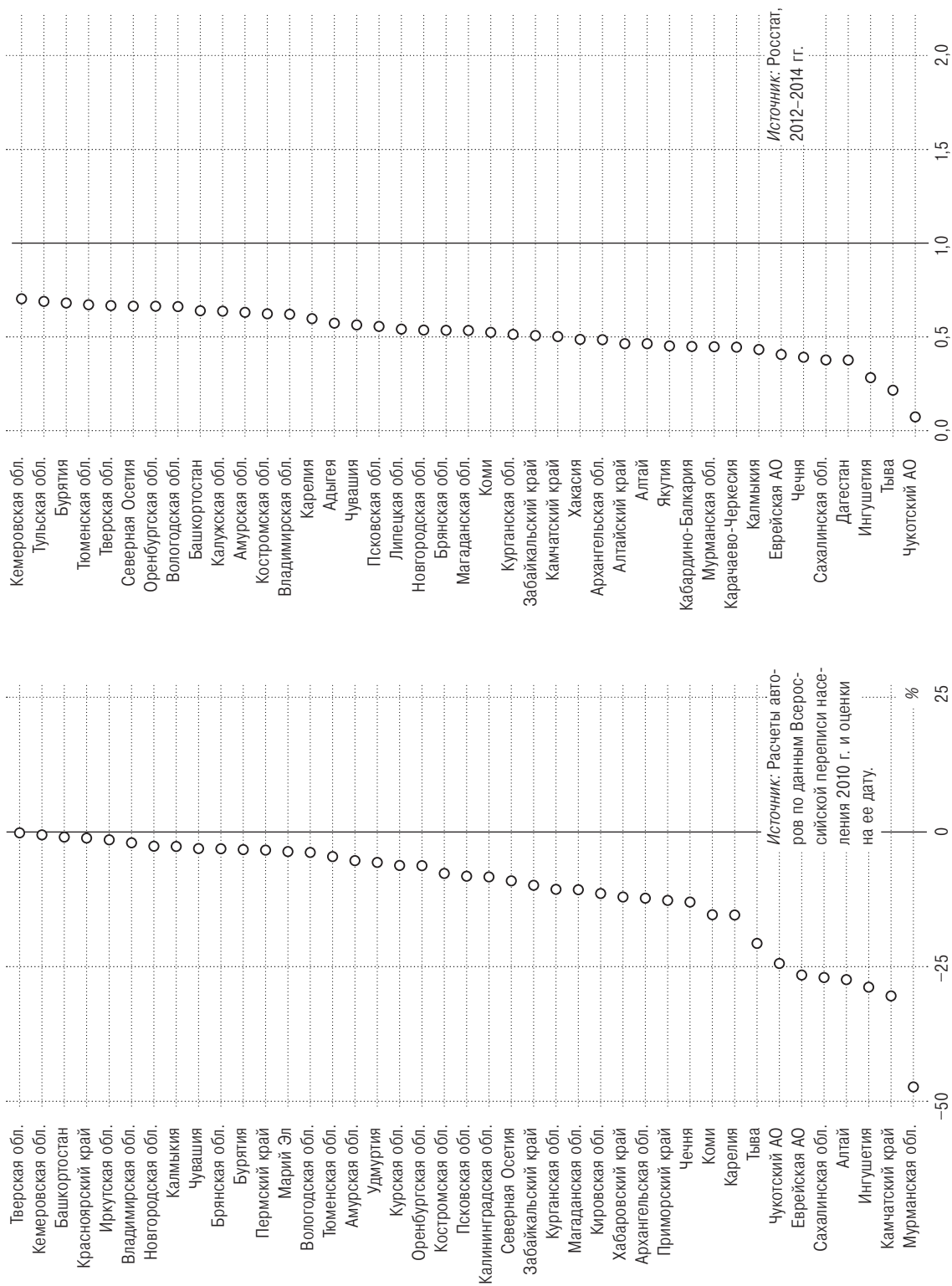


Рис. 9. Отношение численности поступивших в вузы на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета к численности выпускников с аттестатом о среднем общем образовании





ста: если число новых студентов в регионе значительно меньше численности выпускников школ, которые ориентированы на продолжение обучения в вузах, мы вправе предположить, что весь «излишек» абитуриентов отправился покорять вузы за пределами родного региона. И наоборот, если студентов-первокурсников значительно больше, чем местных выпускников школ, «излишек» студентов первого года обучения, очевидно, сформирован абитуриентами из других регионов.

Для корректного сравнения произведены некоторые предварительные расчеты. Во-первых, не все выпускники школ поступают в вузы, хотя этот процент и очень высок. Часть выпускников школ после получения диплома о среднем общем образовании продолжают обучение в учреждениях среднего профессионального образования, отправляются в армию, выходят на рынок труда и т. д. Именно поэтому в нашем анализе используется только доля выпускников школ, продолжающих обучение на программах высшего образования в том же отчетном году, которая в 2013/2014 учебном году составляла, по нашим расчетам, 78%. Очень близкие результаты приведены в статье Т. Л. Клячко [2016]. Поэтому данные о численности выпускников общеобразовательных организаций, получивших аттестат о среднем общем образовании, были скорректированы на указанный показатель. Во-вторых, не все абитуриенты вузов — «вчерашние» школьники. Среди поступающих на программы бакалавриата и специалитета есть люди, окончившие школу не в этом же году: поступающие не первый раз, вернувшиеся из армии, выпускники отчетного года организаций СПО, пришедшие с рынка труда [Шугаль, 2010]. В 2013 г. среди студентов, зачисленных на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета, окончившие школу в том же отчетном году составили 87%. Для сопоставления выбрана именно очная форма обучения: эти образовательные программы предполагают, что студент постоянно находится вблизи вуза, в то время как учет заочных программ может сместить оценку миграции. Учитывая эти поправки, мы получили численность поступивших в вузы на программы бакалавриата или специалитета, которые окончили школу в том же году. Сопоставив суммарное число зачисленных на первый курс обучения с суммарной численностью выпускников школ, планирующих продолжать обучение в организациях высшего образования, мы получаем значения, характеризующие перераспределение потоков абитуриентов между регионами. Для каждого региона положительное отклонение соотношения от единицы отражает его миграционную привлекательность для молодежи, отрицательное — свидетельствует об оттоке молодежи, связанном с поступлением в вузы в других регионах страны.

В среднем по стране соотношение составляет 0,74 — значит, в России значительно больше «отточных» регионов, чем ре-

гионов с крупными образовательными центрами. Из 78 регионов миграционно привлекательными по данному показателю в 2012–2014 гг. оказались лишь 14. Это прежде всего Санкт-Петербург с Ленинградской областью, Москва с Московской областью, Томская, Новосибирская и Воронежская области, Хабаровский край— регионы, в которых сосредоточены крупнейшие университеты (рис. 9). Если соотношение числа первокурсников с суммарной численностью выпускников школ существенно больше единицы, есть основания предполагать, что регион получил приток абитуриентов из других областей страны. В большинстве регионов имел место отток молодежи разной интенсивности. Во многих из них местные вузы приняли менее половины выпускников школ, а в Чукотском АО — менее десятой части. По соотношению численности первокурсников и выпускников школ видно, что вузы республик Северного Кавказа получают существенно меньше студентов, чем численность выпускников школ в этих регионах. Похожая картина — во многих регионах Севера и Востока страны.

Сравнение результатов сопоставления численности первокурсников и выпускников с данными о миграции молодежи студенческих возрастов, полученными на основе текущего учета и переписей населения, показывает, что при всех способах выявления наиболее привлекательных для учебных мигрантов регионов их список остается одним и тем же.

Проведенный анализ показал, что использование разных источников данных в большинстве случаев дает схожую общую картину молодежной миграции в России. Полученные группировки регионов России на основе отдельных показателей, их ранговые места по привлекательности/непривлекательности для молодежи практически совпадают, о чем свидетельствуют довольно высокие значения коэффициента корреляции между показателями (табл. 2).

Сходные результаты, полученные при анализе молодежной миграции по данным из разных источников, свидетельствуют о том, что на основе рассчитанных нами четырех показателей можно создать синтетический сводный показатель, который с наибольшей достоверностью позволит ранжировать регионы России по их миграционной привлекательности для молодежи.

Поскольку эти четыре показателя сильно различаются по методике расчета и итоговым единицам измерения, для получения сводного показателя мы шкалировали их с помощью процедуры z-стандартизации. Она состоит в том, что из каждого значения стандартизуемого показателя вычитается среднее значение всей выборки, а затем полученная разность делится на стандартное отклонение выборки. Таким образом вместо исходных еди-

**Итоговый рейтинг регионов по результатам учебной миграции**

Таблица 2. Коэффициенты корреляции Пирсона между рассчитанными показателями

Показатель	№	(1)	(2)	(3)	(4)
Изменение численности когорты 1989–1993 годов рождения за межпереписной период 2003–2010 гг., %	(1)	1	0,53	0,62	0,63
Текущий учет миграции, ИКМПК 1981–1993 годов рождения, 2003–2010 гг.	(2)	0,53	1	0,88	0,72
Текущий учет миграции, ИКМПК 1989–1996 годов рождения, 2011–2013 гг.	(3)	0,62	0,88	1	0,8
Отношение численности поступивших на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета численности выпускников школ региона, получивших аттестат о среднем общем образовании в регионе, 2012/2014 учебный год	(4)	0,63	0,72	0,8	1

ниц измерения показателя мы получаем универсальную шкалу, где единицей измерения служит стандартное отклонение, и стандартизованные показатели можно сравнивать между собой. Мы стандартизировали все четыре показателя интенсивности студенческой миграции, а затем усреднили данные для каждого региона. Таким образом, итоговый показатель для отдельно взятого региона фиксирует, на сколько стандартных отклонений значение региона отличается от среднего значения по России в среднем по четырем показателям. Результаты представлены на рис. 10. Нулевые значения соответствуют среднему значению по регионам России, а не границе между притоком и оттоком молодежи.

Безусловные лидеры этого рейтинга — Москва и Санкт-Петербург (с областями), Новосибирская, Томская и Воронежская области. Лидерство этих регионов обусловлено историей советской системы высшего образования (для столиц — еще и их административным статусом): там был создан мощный образовательный потенциал для удовлетворения запросов плановой экономики [Кузьминов, Семенов, Фрумин, 2013]. За ними следуют регионы, также близкие к лидерству. Многие из них возглавляют города с более чем миллионным населением: Екатеринбург, Ростов-на-Дону, Самара, Нижний Новгород, Казань, Омск. Но среди этой группы «почти лидеров» есть и «рядовые» области — Ярославская, Рязанская, Ивановская, не выделяющиеся среди соседей ни административными преимуществами, ни значительной численностью населения региональной столицы.

Сравнительно высокие позиции в рейтинге занимают многие регионы центра и юга европейской части страны, это — определенный бонус их географического положения. Однако в группу привлекающих учебных мигрантов регионов входят также Красноярский и Хабаровский края, в полной мере испытывающие



на себе негативное воздействие «западного дрейфа»: им привлечь дополнительных учебных мигрантов гораздо сложнее. Как показывают данные статистики, пошедший было на убыль отток населения с Востока на Запад страны в последние годы, после изменения методики учета миграции, вновь показал рост [Захаров, Вишневский, 2015]. Но в целом, восточным регионам страны пока не приходится рассчитывать на рост учебной миграции, их вузам будет очень непросто привлечь дополнительных абитуриентов. В верхней части рейтинга этих регионов будет немного.

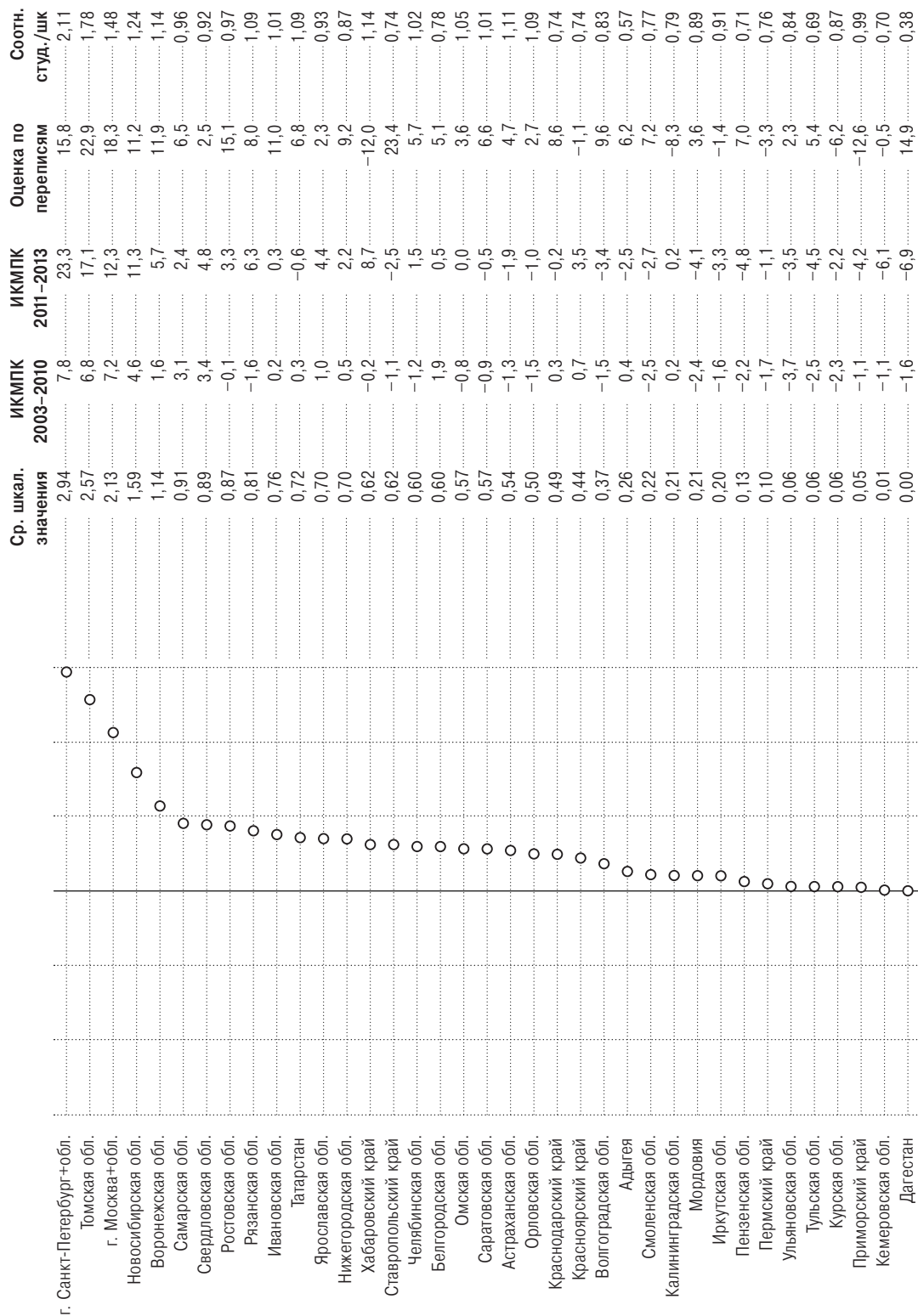
В нижней части рейтинга расположились не только восточные регионы, здесь практически все республики Северного Кавказа, в которых невысокий уровень развития систем высшего образования усугубляется традиционным оттоком населения, связанным с нехваткой рабочих мест, относительной экономической отсталостью и внутривнутриполитической нестабильностью. Отток молодежи идет и из немалого числа регионов европейской части страны: Брянской, Оренбургской, Липецкой, Костромской, Псковской, Новгородской, Владимирской, Калужской, Тверской областей, республик Карелия и Удмуртия. Эти регионы явно проигрывают соседям. Но, как показывает пример Воронежской, Ярославской, Рязанской, Орловской и некоторых других областей, успех в этой конкуренции не предопределен.

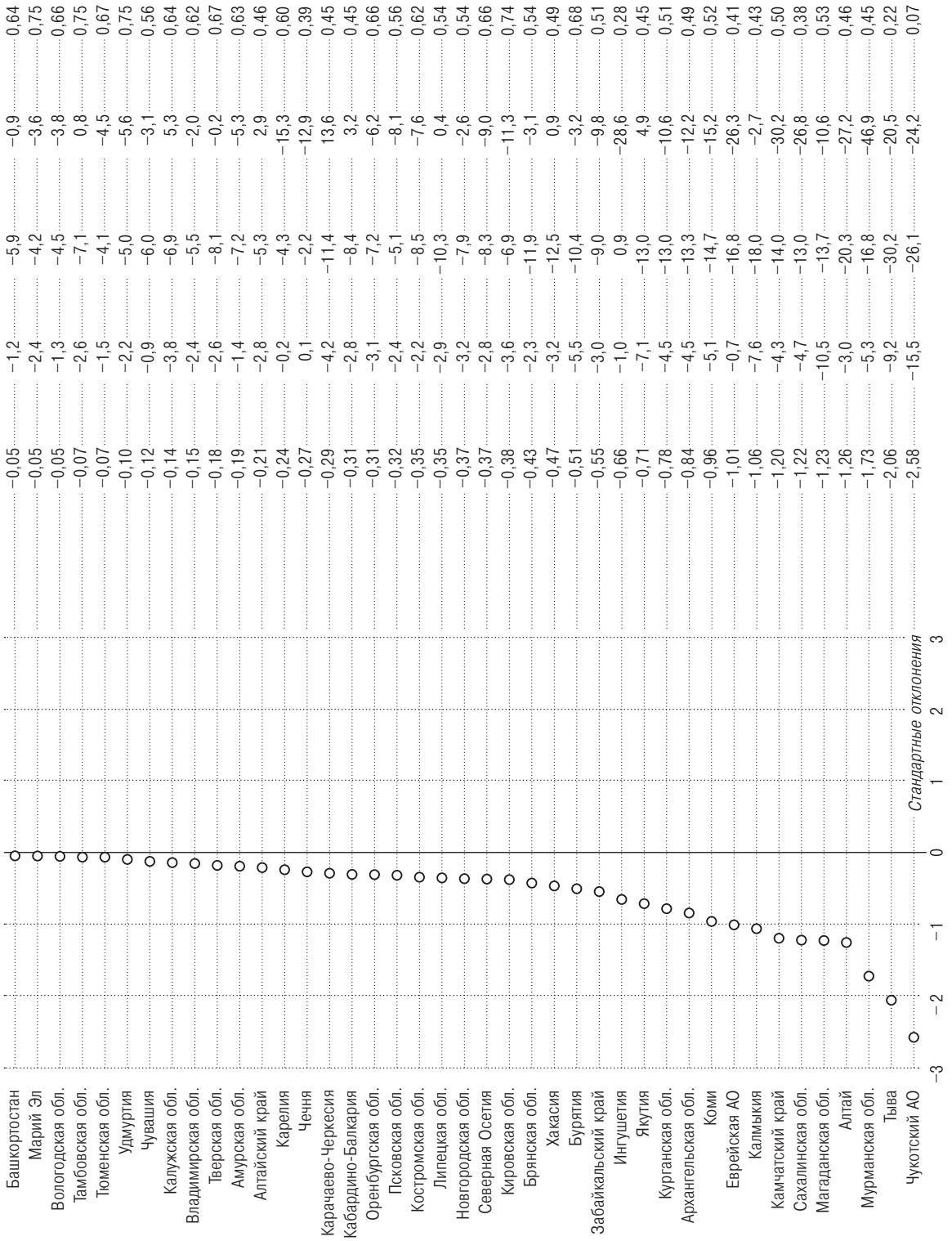
Как уже отмечалось выше, существенно влияет на притягательность региона для учебных мигрантов численность населения регионального центра: у регионов, возглавляемых городами с населением более миллиона, больше шансов занять в рейтинге высокое положение. При этом Пермский край и Волгоградская область находятся в середине рейтинга, а Башкортостан — в нижней его части. Эти регионы явно проигрывают более успешным соседям и не выдерживают конкуренции за молодежь с Москвой и Санкт-Петербургом, им не помогает ни географическое положение, ни крупные столицы.

В результате анализа миграции молодежи студенческих возрастов на основании данных, полученных из разных источников (переписи населения, текущий учет миграции, сведения о численности поступивших на очную форму обучения в вузы региона и выпускников школ) и за разные временные периоды, можно оценить миграционную привлекательность регионов и региональных систем высшего образования для молодежи. Мы получили своеобразный рейтинг регионов, который фиксирует итоги многолетнего развития их образовательных систем и отражает совокупность индивидуальных решений молодых людей (и, возможно, их родителей) относительно предпочтительных мест получения высшего образования.

## **Выводы**

Рис. 10. Ранжированный ряд регионов России в зависимости от результатов учебной миграции в 2003–2013 гг. (большее значение соответствует притоку молодежи или учебных мигрантов, меньшее — оттоку)





Несмотря на все отмеченные в статье недостатки каждого отдельного показателя молодежной миграции, полученные результаты соответствуют ожиданиям, сформированным на основании обзора зарубежной литературы. Вполне закономерно [Baryla Jr., Dotterweich, 2001; McHugh, Morgan, 1984] среди регионов — лидеров по привлечению студенческой молодежи преобладают крупнейшие экономические центры, в которых, разумеется, расположены и ведущие университеты: Санкт-Петербург, Москва, Самара, Екатеринбург, Ростов-на-Дону. Миграция в эти центры дает возможность решить сразу две задачи: получить образование и в дальнейшем найти работу в этом же регионе, т. е. позволяет снижать издержки, связанные с миграцией (как экономические, так и социальные). Наличие в топе рейтинга таких преимущественно университетских центров, как Томск, Новосибирск и Воронеж, подтверждает высокую значимость качества университетов при формировании миграционных потоков молодежи [Abbott, Schmid, 1975; Agasisti, Dal Bianco, 2007; Ciriaci, 2014].

Все использованные в данной статье показатели адекватно оценивают основные направления миграции молодежи. Опыт их комплексной оценки, на наш взгляд, позволяет нивелировать случайные значения отдельных показателей, обусловленные как методикой их расчета, так и особенностями временного периода, за который они получены. Направления миграции, как и развитие образовательных систем, достаточно инерционны, это подтвердили проведенные в данной статье расчеты.

Выбор, который делают молодые люди, решая, куда поехать учиться, зависит не только от мощности вузовских центров, но и от общей направленности миграционных потоков в стране, от социально-экономической ситуации в регионах. Получение высшего образования — для многих благоприятная возможность совершить этот переезд с меньшими издержками, получить первый важный опыт миграции в самом молодом возрасте. Поэтому возможности отдельных регионов и центров притяжения молодежи неравны: вузы Москвы и Санкт-Петербурга имеют очень значительный «бонус» за счет общей миграционной привлекательности крупнейших городов для жителей всей страны. Пристального внимания заслуживает прирост миграции молодежи в отдельные регионы азиатской части страны: здесь мы имеем дело с важными центрами притяжения «второго порядка», успешно противостоящими господствующим в стране направлениям миграции.

Проведенный анализ направлений молодежной миграции может служить ориентиром при перспективном планировании развития региональных и федеральных образовательных систем. Возможность привлечь учебных мигрантов из других регионов — важное конкурентное преимущество вузов и мощный фактор социально-экономического развития регионов.

## Литература

1. Андреев Е. М. О точности результатов российских переписей населения и степени доверия к разным источникам информации // Вопросы статистики. 2012. № 11. С. 21–35.
2. Варшавская Е. Я., Чудиновских О. С. Миграционные планы выпускников региональных вузов России // Вестник Московского университета. Сер. 6: Экономика. 2014. № 3. С. 36–58.
3. Замятина Н. Метод изучения миграций молодежи по данным социальных интернет-сетей: Томский государственный университет как «центр производства и распределения» человеческого капитала (по данным социальной интернет-сети «ВКонтакте») // Региональные исследования. 2012. № 2. С. 15–28.
4. Катровский А. П. Учебная миграция в вузы России: факторы и мотивация // Ж. А. Зайончковская (ред.) Миграция и урбанизация в СНГ и Балтии в 90-е годы. М.: Совет по миграциям стран СНГ, Центр демографии и экологии человека, 1999. С. 269–276.
5. Кашницкий И. С., Мкртчян Н. В. Молодежная миграция в России: когортно-компонентный анализ // Демографическое обозрение (в печати).
6. Клячко Т. Л. Высшее образование: больше, лучше или дешевле? // Демоскоп Weekly. 2016. № 669–670.
7. Кузьминов Я. И., Семенов Д. С., Фрумин И. Д. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопросы образования. 2013. № 4. С. 8–63.
8. Мкртчян Н. В. Динамика населения регионов России и роль миграции: критическая оценка на основе переписей 2002 и 2010 гг. // Известия РАН. Сер. географическая. 2011. № 5. С. 28–41.
9. Мкртчян Н. В. Проблемы учета населения отдельных возрастных групп в ходе переписи населения 2010 г.: причины отклонений полученных данных от ожидаемых // М. Б. Денисенко (ред.) Демографические аспекты социально-экономического развития. М.: МАКС Пресс, 2012. С. 197–214.
10. Мкртчян Н. В., Карачурина Л. Б. Центры и периферия в странах Балтии и регионах Северо-Запада России: динамика населения в 2000-е годы // Балтийский регион. 2014. № 2 (20). С. 62–80.
11. Захаров С. В., Вишневский А. Г. (ред.) Население России 2013. Двадцать первый ежегодный демографический доклад. М.: Изд. дом ВШЭ, 2015.
12. Попова Е. С. Учебная миграция в Астраханский государственный технический университет // Демоскоп Weekly. 2010. № 441–442.
13. Флоринская Ю. Г., Рощина Т. Г. Миграционные намерения выпускников школ малых городов // Мониторинг общественного мнения. 2005. Т. 74. № 2. С. 77–87.
14. Чудиновских О. С. О критическом состоянии учета миграции в России // Вопросы статистики. 2004. № 10. С. 27–36.
15. Чудиновских О. С. Статистика миграции знает не все // Демоскоп Weekly. 2008. № 335–336.
16. Чудиновских О. С. Современное состояние статистики миграции в России: новые возможности и нерешенные проблемы // Вопросы статистики. 2010. № 6. С. 8–16.
17. Чудиновских О. С., Денисенко М. Б. Где хотят жить выпускники российских вузов // Демоскоп Weekly. 2003. № 119–120.
18. Шугаль Н. Б. Методика оценки потоков обучающихся в российской системе образования. Препринт WP10/2010/04 ГУ ВШЭ. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2010.

19. Abbott W. F., Schmid C. F. (1975) University Prestige and First-Time Undergraduate Migration in the United States// *Sociology of Education*. Vol. 48. No 2. P. 168–185.
20. Agasisti T., Dal Bianco A. (2007) Determinants of College Student Migration in Italy: Empirical Evidence from a Gravity Approach. SSRN Scholarly Paper ID1063481. Rochester, NY: Social Science Research Network.
21. Baryla E. A., Jr., Dotterweich D. (2001) Student Migration: Do Significant Factors Vary by Region?// *Education Economics*. Vol. 9. No 3. P. 269–280.
22. Beine M., Noël R., Ragot L. (2014) Determinants of the International Mobility of Students. CESIFO Working Paper No 3848.
23. Belfield C., Morris Z. (1999) Regional Migration to and from Higher Education Institutions: Scale, Determinants and Outcomes// *Higher Education Quarterly*. Vol. 53. No 3. P. 240–263.
24. Castro L. J., Rogers A. (1983) What the Age Composition of Migrants Can Tell Us// *Popul Bull UN*. No 15. P. 63–79.
25. Ciriaci D. (2014) Does University Quality Influence the Interregional Mobility of Students and Graduates? The Case of Italy// *Regional Studies*. Vol. 48. No 10. P. 1592–1608.
26. Chudnovskaya M., Kolk M. (2015) Educational Expansion and Intergenerational Proximity in Sweden// *Population, Space and Place*. DOI: 10.1002/psp.1973
27. Cooke T. J., Boyle P. (2011) The Migration of High School Graduates to College// *Educational Evaluation and Policy Analysis*. Vol. 33. No 2. P. 202–213.
28. Dustmann C., Glitz A. (2011) Migration and Education// E. A. Hanushek, S. Machin, L. Woessmann (eds) *Handbook of the Economics of Education*. Amsterdam: Elsevier. Vol. 4. P. 327–439.
29. Faggian A., McCann P. (2009) Universities, Agglomerations and Graduate Human Capital Mobility// *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*. Vol. 100. No 2. P. 210–223.
30. Faggian A., McCann P., Sheppard S. (2007) Human Capital, Higher Education and Graduate Migration: An Analysis of Scottish and Welsh Students// *Urban Studies*. Vol. 44. No 13. P. 2511–2528.
31. Findlay A. M. (2011) An Assessment of Supply and Demand-Side Theorizations of International Student Mobility// *International Migration*. Vol. 49. No 2. P. 162–190.
32. Kashnitsky I. S. (2015) Youth Migration Drives the Depopulation of Periphery// XV April International Academic Conference on Economic and Social Development. Moscow: Higher School of Economics. Vol. 3. P. 103–113.
33. Kashnitsky I. S., Mkrtychyan N. V. (2014) Russian Periphery is Dying in Movement: A Cohort Assessment of Russian Internal Youth Migration Based on Census Data. NIDI Working Papers No 2014/14.
34. Knapp T. A., White N. E., Wolaver A. M. (2013) The Returns to Migration: The Influence of Education and Migration Type// *Growth and Change*. Vol. 44. No 4. P. 589–607.
35. McHugh R., Morgan J. N. (1984) The Determinants of Interstate Student Migration: A Place-to-Place Analysis// *Economics of Education Review*. Vol. 3. No 4. P. 269–278.
36. Mulder C. H., Clark W. A. V. (2002) Leaving Home for College and Gaining Independence// *Environ Plan A*. Vol. 34. No 6. P. 981–999.
37. Pittenger D. B. (1974) A Typology of Age-Specific Net Migration Rate Distributions// *Journal of the American Institute of Planners*. Vol. 40. No 4. P. 278–283.
38. Plane D. A., Heins F. (2003) Age Articulation of U. S. Inter-Metropolitan Migration Flows// *The Annals of Regional Science*. Vol. 37. No 1. P. 107–130.

39. 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. No 43. P. 15313–15318.
40. Psacharopoulos G. (1994) Returns to Investment in Education: A Global Update // World Development. Vol. 22. No 9. P. 1325–1343.
41. Psacharopoulos G., Patrinos H. A. (2004) Returns to Investment in Education: A Further Update // Education Economics. Vol. 12. No 2. P. 111–134.
42. Raghuram P. (2013) Theorising the Spaces of Student Migration // Population, Space and Place. Vol. 19. No 2. P. 138–154.
43. Raymer J., Beer J., Erf R. (2011) Putting the Pieces of the Puzzle Together: Age and Sex-Specific Estimates of Migration amongst Countries in the EU/EFTA, 2002–2007 // European Journal of Population. Vol. 27. No 2. P. 185–215.
44. Raymer J., Smith P. W. F., Giuliatti C. (2011) Combining Census and Registration Data to Analyse Ethnic Migration Patterns in England from 1991 to 2007 // Population, Space and Place. Vol. 17. No 1. P. 73–88.
45. Rogers A., Willekens F., Little J., Raymer J. (2002) Describing Migration Spatial Structure // Papers in Regional Science. Vol. 81. No 1. P. 29–48.
46. Smith D. P., Rérat P., Sage J. (2014) Youth Migration and Spaces of Education // Children's Geographies. Vol. 12. No 1. P. 1–8.
47. Smith D. P., Sage J. (2014) The Regional Migration of Young Adults in England and Wales (2002–2008): A «Conveyor-Belt» of Population Redistribution? // Children's Geographies. Vol. 12. No 1. P. 102–117.
48. Smith P. W., Raymer J., Giuliatti C. (2010) Combining Available Migration Data in England to Study Economic Activity Flows over Time // Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society). Vol. 173. No 4. P. 733–753.
49. Van Mol C., Timmerman C. (2014) Should I Stay or Should I Go? An Analysis of the Determinants of Intra-European Student Mobility // Population, Space and Place. Vol. 20. No 5. P. 465–479.
50. Wilson T. (2010) Model Migration Schedules Incorporating Student Migration Peaks // Demographic Research. Vol. 23. No 8. P. 191–222.

## Interregional Migration of Youths in Russia: A Comprehensive Analysis of Demographic Statistics

Authors

**Ilya Kashnitskiy**

Junior Research Fellow, Institute for Social Policy, National Research University Higher School of Economics; PhD Candidate, University of Groningen / Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute. E-mail: ilya.kashnitsky@gmail.com

**Nikita Mkrtychyan**

Candidate of Sciences in Geography, Leading Research Fellow, Center for Demographical Studies, Institute of Demography, National Research University Higher School of Economics. E-mail: Mkrtychan2002@rambler.ru

**Oleg Leshukov**

Junior Research Fellow, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: oleshukov@hse.ru

Address: 20 Myasnitskaya str., 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract

Not dissimilar to many other countries, migration in Russia has a pronounced age-dependent pattern with the peak intensity at the age when people obtain higher and professional education. In this paper, we analyze migration intensity at student age (17–21) using three sources of demographic data with regard to their key opportunities and limitations. We compare the migration attractiveness of Russian regions in three ways. First, we apply APC analysis to the current migration statistical data, separately for two periods: 2003–2010 and 2011–2013. The reason for sampling these two periods is because there was a significant change in the migration statistics collection practices in 2011. Second, we use the age-shift method to analyze the data of the 2002 and 2010 Russian censuses. We offer a way to refine the census data by discarding the non-migration-related changes in the age-sex structure. Finally, we use information about the ratio between the number of school graduates and that of full-time high school enrolments in the academic years 2012/13 and 2013/14 across the regions. Based on the four indicators of migration intensity (intercensal estimates, statistical records for the two periods, and the graduate-enrolment ratio), we develop a rating of Russian regions in migration attractiveness for student-aged youths. A position in this rating depends not only on the level of higher education development in a region but also on the consistent patterns of interregional migration in Russia. The regions in the European part of the country have a much higher chance to attract migrants at student ages.

Keywords

youth migration, educational migration, net migration, age-period-cohort analysis, age-shift method, rating of region attractiveness.

References

- Abbott W. F., Schmid C. F. (1975) University Prestige and First-Time Undergraduate Migration in the United States. *Sociology of Education*, vol. 48, no 2. pp. 168–185.
- Agasisti T., Dal Bianco A. (2007) *Determinants of College Student Migration in Italy: Empirical Evidence from a Gravity Approach*. SSRN Scholarly Paper ID1063481. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Andreev E. (2012) O tochnosti rezultatov rossiyskikh perepisey naseleniya i stepeni doveriya k raznym istochnikam informatsii [On the Accuracy of Russian Censuses and the Degree of Trust to Different Sources]. *Voprosy statistiki*, no 11, pp. 21–35.
- Baryla E. A., Jr., Dotterweich D. (2001) Student Migration: Do Significant Factors Vary by Region? *Education Economics*, vol. 9, no 3, pp. 269–280.



- Beine M., Noël R., Ragot L. (2014) *Determinants of the International Mobility of Students*. CESIFO Working Paper No 3848.
- Belfield C., Morris Z. (1999) Regional Migration to and from Higher Education Institutions: Scale, Determinants and Outcomes. *Higher Education Quarterly*, vol. 53, no 3, pp. 240–263.
- Castro L. J., Rogers A. (1983) What the Age Composition of Migrants Can Tell Us. *Popul Bull UN*, no. 15, pp. 63–79.
- Ciriaci D. (2014) Does University Quality Influence the Interregional Mobility of Students and Graduates? The Case of Italy. *Regional Studies*, vol. 48, no 10, pp. 1592–1608.
- Chudnovskaya M., Kolk M. (2015) Educational Expansion and Intergenerational Proximity in Sweden. *Population, Space and Place*. DOI: 10.1002/psp.1973
- Chudinovskikh O. (2004) O kriticheskom sostoyanii ucheta migratsii v Rossii [On the Critical State of Migration Monitoring in Russia]. *Voprosy statistiki*, no 10, pp. 27–36.
- Chudinovskikh O. (2008) Statistika migratsii znaet ne vse [Migration Statistics Doesn't Know Everything]. *Demoscope Weekly*, nos 335–336.
- Chudinovskikh O. (2010) Sovremennoe sostoyanie statistiki migratsii v Rossii: novye vozmozhnosti i nereshennyye problemy [The Current State of Migration Statistics in Russia: New Opportunities and Unsolved Problems]. *Voprosy statistiki*, no 6, pp. 8–16.
- Chudinovskikh O., Denisenko M. (2003) Gde khotyat zhit vypuskniki rossiyskikh vuzov [Where Russian University Graduates Want to Live]. *Demoscope Weekly*, nos 119–120.
- Cooke T. J., Boyle P. (2011) The Migration of High School Graduates to College. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 33, no 2, pp. 202–213.
- Dustmann C., Glitz A. (2011) Migration and Education. *Handbook of the Economics of Education* (eds E. A. Hanushek, S. Machin, L. Woessmann), Amsterdam: Elsevier, vol. 4, pp. 327–439.
- Faggian A., McCann P. (2009) Universities, Agglomerations and Graduate Human Capital Mobility. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 100, no 2, pp. 210–223.
- Faggian A., McCann P., Sheppard S. (2007) Human Capital, Higher Education and Graduate Migration: An Analysis of Scottish and Welsh Students. *Urban Studies*, vol. 44, no 13, pp. 2511–2528.
- Findlay A. M. (2011) An Assessment of Supply and Demand-Side Theorizations of International Student Mobility. *International Migration*, vol. 49, no 2, pp. 162–190.
- Florinskaya Y., Roshchina T. (2005) Migratsionnye namereniya vypusknikov shkol malykh gorodov [Migration Intentions of High School Graduates in Small Towns]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya*, vol. 74, no 2, pp. 77–87.
- Kashnitsky I. S. (2015) Youth Migration Drives the Depopulation of Periphery. Proceedings of the XV April International Academic Conference on Economic and Social Development (Moscow: Higher School of Economics, April, 1–4, 2014), vol. 3, pp. 103–113.
- Kashnitskiy I., Mkrtychyan N. Molodezhnaya migratsiya v Rossii: kogortno-komponentny analiz [Youth Migrations in Russia: The Cohort-Component Method]. *Demograficheskoe obozrenie* (in print).
- Kashnitsky I. S., Mkrtychyan N. V. (2014) *Russian Periphery is Dying in Movement: A Cohort Assessment of Russian Internal Youth Migration Based on Census Data*. NIDI Working Papers No 2014/14.
- Katrovskiy A. (1999) Uchebnaya migratsiya v vuzy Rossii: faktory i motivatsiya [Educational Migration to Russian Universities: Factors and Motivation]. *Migratsiya i urbanizatsiya v SNG i Baltii v 90-e gody* [Migration and Urbanization in the CIS and the Baltics in the 1990s] (ed. Z. Zayonchkovskaya), Moscow:

- Committee for Migration in CIS Countries, Center for Demography and Human Ecology, pp. 269–276.
- Klyachko T. (2016) Vyshee obrazovanie: bolshe, luchshe ili deshevye? [Higher Education: More, Better or Cheaper?]. *Demoscope Weekly*, nos 669–670.
- Knapp T. A., White N. E., Wolaver A. M. (2013) The Returns to Migration: The Influence of Education and Migration Type. *Growth and Change*, vol. 44, no 4, pp. 589–607.
- Kuzminov Y., Semenov D., Froumin I. (2013) Struktura vuzovskoy seti: ot sovetskogo k rossiyskomu “master-planu” [University Network Structure: From the Soviet to the Russian “Master Plan”]. *Voprosy obrazovaniya*, no 4, pp. 8–63.
- McHugh R., Morgan J. N. (1984) The Determinants of Interstate Student Migration: A Place-to-Place Analysis. *Economics of Education Review*, vol. 3, no 4, pp. 269–278.
- Mkrtchyan N. (2011) Dinamika naseleniya regionov Rossii i rol migratsii: kriticheskaya otsenka na osnove perepisey 2002 i 2010 gg. [Population Dynamics in Regions of Russia and the Role of Migration: Critical Assessment Based on the 2002 and 2010 Censuses]. *Izvestiya RAN. Ser. geograficheskaya*, no 5, pp. 28–41.
- Mkrtchyan N. (2012) Problemy ucheta naseleniya otдельnykh vozrastnykh grupp v khode perepisi naseleniya 2010 g.: prichiny otkloneniy poluchennykh dannykh ot ozhidaemykh [The Problems of Accounting Specific Age-Cohort Population in the 2010 Census: The Reasons for Discrepancies Between Expectations and Results]. *Demograficheskie aspekty sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya* [Demographic Aspects of Socioeconomic Development] (ed. M. Denisenko), Moscow: MAKS Press, pp. 197–214.
- Mkrtchyan N., Karachurina L. (2014) Tsentry i periferiya v stranakh Baltii i regionakh Severo-Zapada Rossii: dinamika naseleniya v 2000-e gody [Centers and Peripheries in the Baltic States and North-Western Russia: Population Dynamics in the 2000s]. *Baltiyskiy region*, no 2 (20), pp. 62–80.
- Mulder C. H., Clark W. A. V. (2002) Leaving Home for College and Gaining Independence. *Environ Plan A*, vol. 34, no 6, pp. 981–999.
- Pittenger D. B. (1974) A Typology of Age-Specific Net Migration Rate Distributions. *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 40, no 4, pp. 278–283.
- Plane D. A., Heins F. (2003) Age Articulation of U. S. Inter-Metropolitan Migration Flows. *The Annals of Regional Science*, vol. 37, no 1, pp. 107–130.
- 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, no 43, pp. 15313–15318.
- Popova E. (2010) Uchebnaya migratsiya v Astrakhanskiy gosudarstvenny tekhnicheskii universitet [Educational Migration to Astrakhan State Technical University]. *Demoscope Weekly*, nos 441–442.
- Psacharopoulos G. (1994) Returns to Investment in Education: A Global Update. *World Development*, vol. 22, no 9, pp. 1325–1343.
- Psacharopoulos G., Patrinos H. A. (2004) Returns to Investment in Education: A Further Update. *Education Economics*, vol. 12, no 2, pp. 111–134.
- Raghuram P. (2013) Theorising the Spaces of Student Migration. *Population, Space and Place*, vol. 19, no 2, pp. 138–154.
- Raymer J., Beer J., Erf R. (2011) Putting the Pieces of the Puzzle Together: Age and Sex-Specific Estimates of Migration amongst Countries in the EU/EFTA, 2002–2007. *European Journal of Population*, vol. 27, no 2, pp. 185–215.
- Raymer J., Smith P. W. F., Giuliotti C. (2011) Combining Census and Registration Data to Analyse Ethnic Migration Patterns in England from 1991 to 2007. *Population, Space and Place*, vol. 17, no 1, pp. 73–88.
- Rogers A., Willekens F., Little J., Raymer J. (2002) Describing Migration Spatial Structure. *Papers in Regional Science*, vol. 81, no 1, pp. 29–48.

- Smith D. P., R erat P., Sage J. (2014) Youth Migration and Spaces of Education. *Children's Geographies*, vol. 12, no 1, pp. 1–8.
- Smith D. P., Sage J. (2014) The Regional Migration of Young Adults in England and Wales (2002–2008): A “Conveyor-Belt” of Population Redistribution? *Children's Geographies*, vol. 12, no 1, pp. 102–117.
- Smith P. W., Raymer J., Giulietti C. (2010) Combining Available Migration Data in England to Study Economic Activity Flows over Time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, vol. 173, no 4, pp. 733–753.
- Shugal N. (2010) *Metodika otsenki potokov obuchayushchikhsya v rossiyskoy sisteme obrazovaniya* [Methods of Estimating Student Flows in Russian Education]. Working paper WP10/2010/04 ГУ ВШЭ, Moscow: Higher School of Economics.
- Van Mol C., Timmerman C. (2014) Should I Stay or Should I Go? An Analysis of the Determinants of Intra-European Student Mobility. *Population, Space and Place*, vol. 20, no 5, pp. 465–479.
- Varshavskaya E., Chudinovskikh O. (2014) Migratsionnye plany vypusknikov regionalnykh vuzov Rossii [Migration Intentions of Graduates from Regional Russian Universities]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 6: Ekonomika*, no 3, pp. 36–58.
- Wilson T. (2010) Model Migration Schedules Incorporating Student Migration Peaks. *Demographic Research*, vol. 23, no 8, pp. 191–222.
- Zakharov S., Vishnevskiy A. (eds) (2015) *Naselenie Rossii 2013. Dvadtsat pervy yezhegodny demograficheskiy doklad* [Russian Population 2013. The 21st Annual Demographic Report]. Moscow: National Research University Higher School of Economics.
- Zamyatina N (2012) Metod izucheniya migratsiy molodezhi po dannym sotsialnykh internet-setey: Tomskiy gosudarstvenny universitet kak “tsentr proizvodstva i raspredeleniya” chelovecheskogo kapitala (po dannym sotsial'noy internet-seti “VKontakte”) [A Method of Studying Youth Migration Based on Social Media: Tomsk State University as a “Center for Generation and Distribution” of Human Capital (Based on VKontakte Data)]. *Regionalnye issledovaniya*, no 2, pp. 15–28.