

**Европейская экономическая комиссия****Конференция европейских статистиков****Группа экспертов по переписям населения  
и жилищного фонда****Семнадцатое совещание**

Женева, 30 сентября – 2 октября 2015 года

Пункт 3 предварительной повестки дня

**Опыт, касающийся пользователей переписи:  
кто они, что им требуется, в какой степени  
они задействуются****Описание миграционных и интеграционных процессов  
с использованием статистических регистров.  
Опыт Швейцарии****Записка Женевского университета<sup>1</sup>***Резюме*

На протяжении прошлого десятилетия международная миграция являлась главным локомотивом быстрого роста численности населения Швейцарии. Ускорение притока мигрантов после ратификации в 2002 году Двухстороннего соглашения о свободе передвижения высветило потребность в данных для мониторинга процессов миграции и структурной интеграции мигрантов. В этом контексте в 2013 году была запущена обширная программа изучения миграции. Эта программа включает в себя различные исследовательские проекты, опирающиеся на данные швейцарского структурного обследования и швейцарской системы учета населения – двух составных компонентах новой системы швейцарской переписи населения.

Цель настоящей записки заключается в первую очередь в описании процесса построения в сотрудничестве с Федеральным статистическим управлением Швейцарии базы данных за продолжительный период наблюдений с использованием различных инструментов демографического учета и швейцарского структурного обследования. На основе этих статистических данных информация об иностранцах была преобразована в динамические ряды с использованием методик взаимного увязывания результатов наблюдений.

<sup>1</sup> Подготовлена Филиппом Ваннером, Институт демографии и социальной экономики.



В записке описываются возможности, обеспечиваемые новой системой переписи Швейцарии с точки зрения получения большего объема информации и расширения горизонтов изучения миграционных потоков с особым акцентом на структурную интеграцию мигрантов. Кроме того, в ней оценивается, в какой мере полученные данные дают ответы на те вопросы, которые ставятся в программе исследований.

## I. Введение

1. На протяжении прошлого десятилетия международная миграция являлась главным локомотивом быстрого роста численности населения Швейцарии. В 2013 году годовые темпы прироста численности населения страны составили 1,3%, будучи одними из самых высоких в Европе. По данным Федерального статистического управления Швейцарии (ФСУШ), такой прирост на 86% связан с международной миграцией и на 14% с естественным увеличением численности населения. С середины 1990-х годов миграционный баланс является положительным и имеет тенденцию к увеличению. Его пик пришелся на 2008 год.

2. Ускорение миграционных потоков после ратификации в 2002 году Двухстороннего соглашения о свободе передвижения между Европой и Швейцарией происходит в условиях быстрого экономического развития, в частности в женеvской и цюрихской агломерациях. В этой связи встает ряд политических вопросов, касающихся либо интеграции иностранцев, либо ограничения роста численности населения. На референдуме в феврале 2014 года граждане Швейцарии высказались за ограничение иммиграции, и такие итоги голосования были сочтены как направленные против иностранцев. Результаты референдума не только заставили Федеральный совет изучить способы ограничения миграции в рамках Соглашения о свободе передвижения, но и пересмотреть положения соглашения с Европейским союзом. Наряду с этим они заставляют общество задуматься о роли миграции и о провале интеграционной политики, ставящей цель наведения мостов между мигрантами и коренными жителями.

3. Такой общий контекст обусловил спрос на точные данные о миграции, для удовлетворения которого пять лет назад ФСУШ стало публиковать результаты интеграционного процесса. Этот спрос привел также к развитию динамического анализа, в частности потоков беженцев, а также иностранцев в контексте двухстороннего соглашения<sup>2</sup>.

4. Что касается научных исследований, то занимающиеся миграционными проблемами специалисты сталкиваются с быстрым изменением структуры миграции (уровень профессиональной квалификации, мотивы миграции, страны происхождения и т.д.), что осложняет описание и толкование этого явления, а также выявление факторов, определяющих характер миграционных и интеграционных процессов. Эти трудности свидетельствуют о необходимости наличия соответствующих данных для изучения процессов миграции и структурной интеграции мигрантов в динамике.

5. В этих условиях в 2013 году была запущена масштабная программа изучения миграции, финансируемая Швейцарским национальным фондом развития науки. Входящие в состав Национального центра по изучению проблем мобильности и миграции (НЦИММ) 17 исследовательских групп на протяжении более четырех лет занимаются разными исследовательскими проектами, основанными либо на количественных данных, либо на качественных методах анализа. Из них четыре группы используют качественную методiku, опираясь на динамические ряды данных, которые удается получить благодаря интеграции данных различных регистровых механизмов (в частности, швейцарского структурного обследования и швейцарского регистра населения – двух составных компонентов новой системы швейцарской переписи населения). Первая группа отслеживает профессиональную жизнь мигрантов, прибывающих в Швейцарию из южных стран на учебу. Вторая занимается проблемами интеграции трудовых мигрантов. Третья

<sup>2</sup> Swiss Parliament (2013), Evaluation zum Aufenthalt von Ausländerinnen und Ausländern unter dem Personenfreizügigkeitsabkommen. Bern, 316 p. <http://www.parlament.ch/d/organe-mitglieder/kommissionen/parlamentarische-verwaltungskontrolle/Documents/bx-bericht-pfz-d.pdf>.

изучает территориальную мобильность иностранцев в динамике. А четвертая – проводит сравнительный анализ процесса структурной интеграции в разрезе и в динамике. В настоящей записке описываются данные, которые используются в этих проектах, и иллюстрируется целесообразность увязки различных данных в целях изучения миграционных процессов.

## II. Отбор данных

6. В таблице 1 содержится неисчерпывающий перечень регистров, отобранных для первого этапа проекта с учетом их пригодности для описания процессов миграции и структурной интеграции. Отбор статистических данных или регистров осуществлялся на основе следующих критериев:

а) полнота: регистры должны содержать информацию о всей рассматриваемой генеральной совокупности. Единственным исключением является структурное обследование, которое с 2010 года заменяет традиционную перепись и проводится на основе выборки, состоящей примерно из 200 000 постоянных жителей;

б) наличие персонального идентификационного номера (ПИН) – так называемого номера «NAV13», по крайней мере, с 2010 года;

в) информация о миграционном статусе населения (место рождения, гражданство) и/или о степени структурной интеграции (трудовая деятельность, образование и т.д.);

г) взаимодополняемость: отобранные регистры должны содержать взаимодополняющую информацию.

7. В своей совокупности эти регистры содержат полезные сведения о миграционных и интеграционных процессах, в том числе о контексте, в которых происходит миграция (административные основания для миграции, страна происхождения, вид разрешений и т.д.), и о профессиональном и социальном статусе мигрантов в Швейцарии (профессия, уровень образования, вид выполняемых работ, заработная плата и т.д.). Источники этой информации являются самыми разными, и смысл проекта заключается в том, чтобы произвести увязку этих источников и благодаря этому как можно больше узнать о каждом жителе Швейцарии. Например, информация о заработной плате (которую можно получить в регистре застрахованных лиц – первый уровень страхования) является той переменной, которая не очень полезна без информации об уровне образования. Лишь используя этот регистр в увязке со структурным обследованием, можно оценить дискриминационную практику в сфере оплаты труда. Можно привести еще один пример: эмиграция иностранцев документируется в регистре населения (STATPOP), который содержит официальные статистические данные об отъезде иностранцев. В то же время, для того чтобы понять причины эмиграции, необходима информация об иммиграционных процессах (содержащаяся в регистре иностранцев) и о структурной интеграции (источником которой является структурное обследование). Увязка данных из этих источников позволяет лучше понять мотивы, которые толкают людей на то, чтобы селиться в Швейцарии или уезжать из этой страны.

8. Хотя речь в настоящей записке в первую очередь идет о мигрантах, такая увязка данных проводилась применительно ко всем жителям, а не только к рожденным за рубежом или имеющим иностранное гражданство. Это позволяет сопоставлять групп населения с разным иммиграционным статусом.

### III. Процедуры увязки данных

9. Демографическая база данных за продолжительный период наблюдений была разработана в сотрудничестве с Федеральным статистическим управлением Швейцарии. Два события в швейцарской статистике сделали технически возможным увязку данных из разных регистров.

10. Во-первых, в 2008 году стал использоваться новый номер социального страхования. В отличие от предыдущего номера, который позволял узнать информацию о поле, дате рождения и отчасти фамилии, этот номер полностью анонимен, и он постепенно нашел применение в административных регистрах и некоторых обследованиях. Использование этого номера (так называемого NAVS13) облегчило увязку данных из разных статистических источников. До 2008 года для этой цели использовалась вероятностная методика увязки данных, которая не обеспечивала столь высокого качества.

Таблица 1

#### Набор демографических регистров Швейцарии

<i>Описание</i>	<i>С какого года используется</i>	<i>Правовая основа</i>	<i>Статистическая единица наблюдения</i>	<i>Основные переменные</i>
Статистика населения и домашних хозяйств (STATPOP)	С 2010 года	Швейцарский федеральный закон от 22 июня 2007 года о федеральной переписи населения (СС 431.112). Швейцарский федеральный указ о федеральной переписи населения (СС 431.112.1)	Физические лица, домохозяйства, относящиеся как к постоянно, так и к непостоянно проживающему населению	Физические лица: дата рождения, пол, семейное положение, гражданство, место жительства, место рождения, вид на жительство, продолжительность проживания в стране. Динамические показатели: рождения, смерть, прибытия, отбытия, получение швейцарского гражданства. Структура домохозяйств
Центральная информационная система по миграции (ZEMIS)	ZAR – с 1982 года, AUPER – с 1985 года	Швейцарский федеральный указ (142.513) от 12 апреля 2006 года	Иностранное население	Дата рождения, пол, семейное положение, гражданство, место жительства, вид на жительство, продолжительность проживания в стране

Описание	С какого года используется	Правовая основа	Статистическая единица наблюдения	Основные переменные
Структурное обследование (RS)	С 2010 года	Швейцарский федеральный закон от 22 июня 2007 года о федеральной переписи населения (СС 431.112). Швейцарский федеральный указ о федеральной переписи населения (СС 431.112.1)	Лица не моложе 15 лет постоянно проживающие в стране в частных домохозяйствах	Язык, вероисповедание, образование, работа и занятость, мобильность маятниковых мигрантов, виды домохозяйств и семей, основания для занятия жилья и арендная плата
Статистика зданий и строений (BDS)	С 2009 года	Швейцарский федеральный закон от 22 июня 2007 года о федеральной переписи населения (SR 431.112). Указ о федеральной переписи населения (SR 431.112.1). Указ о проведении федеральных статистических обследований (SR 431.012.1). Указ о федеральном регистре зданий и жилых строений (GWR-VO, SR 431.841)	Жилые здания и строения	Географические координаты, категории зданий, время постройки, вид отопления, устройство для отопления и нагрева воды, этажность, число комнат, площадь помещений

Источник: ФСУШ онлайн, в том числе: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/themen/00/05.html> и <http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20050566/index.html>, январь 2015 года.

11. Во-вторых, в 2010 году был создан регистр населения общенационального уровня. До этого в каждом городе и каждом кантоне велся свой собственный регистр населения, и ни содержание этих регистров, ни порядок их ведения не были унифицированы. Таким образом, гармонизация регистров на национальном уровне позволило создать статистическую базу данных со стандартной информацией о всех жителях Швейцарии, численность которых превышает 8 млн. человек.

12. Наличие исчерпывающе полного регистра населения лежит в основе процедуры увязки разных регистров, целью которой является объединение разных видов информации или переменных из других источников, характеризующих каждого жителя Швейцарии, учтенного в регистре населения. В частности, для более глубокого понимания процессов интеграции, их необходимо анализировать в динамике. В этой связи использование регистра иностранцев (являющегося частью Центральной информационной системы по миграции – ZEMIS), который с

1981 года содержит персональную информацию по каждому иностранцу, проживающему в Швейцарии, позволяет документировать административные процедуры (изменения в статусе резидента) или пространственную мобильность (изменения места жительства) за 30 лет, предшествовавших появлению регистра населения.

13. Еще одна важная цель такой увязки заключается в документировании социально-культурных и профессиональных характеристик иностранцев благодаря использованию результатов проводимого ежегодно с 2010 года структурного обследования – масштабного мероприятия, позволяющего документировать языковые навыки, профессиональную подготовку, уровень образования и семейное положение. Это обследование охватывает свыше 200 000 физических лиц. Поскольку в основе выборки лежит регистр населения, увязка является практически автоматической.

14. На основе полученных таким образом статистических данных информация об иностранных жителях (а с 2010 года и о швейцарских гражданах) преобразуется во временные ряды с использованием методик взаимной увязки результатов наблюдений. Этот процесс позволяет отследить жизнь каждого иностранца в Швейцарии за 15-летний период. Однако даже с появлением номера NAV13 некоторые трудности сохраняются.

15. В частности, Центральная информационная система по миграции объединяет в себе два различных регистра: регистр иностранцев (ZAR) и регистр просителей убежища (AUPER), которые ранее имели свои собственные персональные идентификационные номера – ПИН (ZAR PIN и AUPER PIN, соответственно). Единые ПИН (ZEMIS PIN) пришли на смену этим ПИН лишь в 2008 году. До 2008 года при получении статуса беженца и вида на жительство проситель убежища выводился из регистра AUPER и получал новый ПИН в регистре ZAR, что осложняло отслеживание истории такого иностранца до и после предоставления ему статуса беженца. С появлением ZEMIS, объединяющего оба регистра, ситуация улучшилась. С 2010 года ZEMIS содержит также и новый номер социального обеспечения. СТАПРОП также содержит номер NAV13. Из-за отсутствия до 2008 года единого ПИН для отслеживания жизненного пути иностранцев, прибывающих в Швейцарию в качестве просителей убежища, использовалась вероятностная методика увязки данных, в основе которой лежало использование неизменных (дата рождения, пол) или редко меняющихся переменных (гражданство).

16. Для целей настоящего проекта ФСУШ предоставило выдержки из разных файлов, в том числе ПИН, которые были зарегистрированы и для обеспечения их конфиденциальности повторно обезличены. Выдержки, взятые из СТАПРОП за 2010–2013 годы, содержат номер NAV13, а для иностранцев – номера AUPER, ZAR и ZEMIS. На первом этапе выдержки были реорганизованы для получения файла (так называемого «ключевого файла») с одной записью для каждого физического лица, содержащей разные ПИН по состоянию на конец разных годов (2010–2013 годы). В этом файле содержится 2 749 788 записей об иностранцах. Номера ПИН за разные годы, как правило, должны совпадать, однако на практике это правило работает не всегда, и у 0,5% рассматриваемых лиц ПИН менялись, например, когда они на несколько лет покидали Швейцарию. В этой ситуации потребовалось задействовать разные процедуры с тем, чтобы обеспечить гарантировать корректную связь между данными.

17. В таблице 2 указаны численность лиц после увязки данных и число увязанных наблюдений. Число лиц, включенных в СРБД, за весь рассматриваемый период достигло 15 млн. человек, в отношении которых было сделано свыше

73 млн. записей; одновременно с этим было зарегистрировано 16 млн. событий (миграция, изменение статуса и т.д.) в отношении 4,7 млн. человек.

Таблица 2

**Число наблюдений и лиц в разных категориях с учетом происхождения**

Источник	Год	Наблюдения			Жители		
		Иностранцы	Швейцарцы	Всего	Иностранцы	Швейцарцы	Всего
<b>Потоки</b>							
ZAR	1997–2010	10 861 392	–	10 861 392	3 079 723	–	3 079 723
СТАТРОП	2011–2012	2 652 713	2 408 556	5 061 269	1 052 445	1 124 673	2 177 118
<b>Всего</b>	<b>1997–2012</b>	<b>13 514 105</b>	<b>2 408 556</b>	<b>15 922 661</b>	<b>3 540 500</b>	<b>1 124 673</b>	<b>4 665 173</b>
<b>Общая численность</b>							
ZAR	1997–2010	24 345 519	–	24 345 519	3 437 758	–	3 437 758
СТАТРОП	2010–2013	7 770 778	25 094 611	32 865 389	2 443 559	6 350 448	8 794 007
<b>Всего</b>	<b>1997–2013</b>	<b>32 116 297</b>	<b>25 094 611</b>	<b>57 210 908</b>	<b>4 073 518</b>	<b>6 350 448</b>	<b>10 423 966</b>
<b>Итого</b>		<b>45 630 402</b>	<b>27 503 167</b>	<b>73 133 569</b>	<b>7 614 018</b>	<b>7 475 121</b>	<b>15 089 139</b>

Источник: Расчеты автора.

### III. Полезность базы данных для измерения интеграции иностранцев

18. Как отмечалось выше, цель создания базы данных заключается в том, чтобы открыть новые горизонты в изучении миграционных и интеграционных процессов в их динамике. До настоящего времени в большинстве исследований в данной области эти процессы рассматривались в статике и были направлены на измерение интеграционных явлений в конкретный момент времени без учета жизненного пути мигрантов или продолжительности их нахождения в стране. Нынешняя ситуация объясняется отсутствием временных рядов данных, поскольку статистическая система была построена на данных, собранных одновременно. Более того, размер кластеров данных не позволяет проводить динамический анализ небольших групп населения (например, мигрантов конкретного происхождения). Подобный анализ чувствителен к проблеме потерь, в частности среди таких мобильных групп, как мигранты. Вот почему использование крупных баз данных позволяет лучше описывать жизненный путь мигрантов.

19. Регистры населения и масштабные обследования являются не столь содержательными, как узкоцелевые обследования. Например, регистр населения содержит базовые административные сведения о демографических характеристиках жителей, но не дает никакой информации о социально-экономическом статусе, уровне образования или языковых навыках. Увязка различных источников увеличивает объем имеющейся информации (например, структурные обследования являются источником данных об уровне образования, профессиональном или семейном положении, а также о языке, используемом дома и на работе), которая, тем не менее, остается очень общей. Она не дает представления о семейной или профессиональной жизни, дискриминационном опыте или миграционных ожиданиях, субъективных оценках успешности или неудачности миграции, если говорить лишь о некоторых аспектах миграции и интеграции. Несмотря на этот не-

достаток, создание базы данных за продолжительный период времени расширяет возможности для анализа и понимания процессов структурной интеграции.

20. Под структурной интеграцией иностранцев понимается «приобретение прав, а также доступ к занятию определенного положения и статуса в важнейших общественных институтах принимающей страны: в экономике и на рынке труда, в системах образования и профессиональной подготовки, в жилищной сфере, в социальных институтах (в том числе в системе здравоохранения), а также всех политических прав, предоставляемых гражданам. Место в этих базовых институтах определяет социально-экономический статус человека и его возможности и ресурсы в современном обществе, построенном на рыночных отношениях». Спектр областей, важных для измерения глубины структурной интеграции, может быть очень широким, охватывая, например положение на рынке труда, жилищные условия или уровень медицинского обслуживания. Показатели интеграции также весьма разнообразны: например, когда в 2010 году Федеральному статистическому управлению Швейцарии было предложено разработать механизм мониторинга процесса интеграции мигрантов, оно, опираясь на международный опыт и, в частности, на рекомендации Европейского союза, отобрало для этой цели 68 показателей. Ни один из этих показателей (рассчитано было в общей сложности 58 показателей) не опирается в настоящее время на динамические данные. Все показатели являются статическими: они рассчитываются для разных групп в конкретный момент времени и сопоставляются с показателями, описывающими ситуацию коренного населения.

21. В реальности предполагается, что положение мигрантов по сравнению с коренным населением меняется в зависимости от срока проживания в стране. С точки зрения некоторых структурных показателей, таких как уровень занятости, образования или заработной платы, разрыв между мигрантами и коренными жителями должен сокращаться по мере увеличения продолжительности нахождения в Швейцарии. Верно это и для показателей, в большей степени связанных с культурными факторами, такими как рождаемость или пользование услугами здравоохранения. Вот почему показатели в статистике иногда с трудом поддаются толкованию и сопоставлению, поскольку на них оказывает влияние состав населения мигрантов с точки зрения продолжительности проживания в стране.

22. Создание базы данных позволяет рассчитывать показатели интеграции с учетом такой продолжительности проживания, а также рассчитывать их для разных групп мигрантов, отслеживаемых на всем протяжении их нахождения в Швейцарии.

#### **IV. Конкретный случай возвратной миграции**

23. Еще один пример аналитического подхода, конкретно заложенного в методике увязки различных источников данных, касается возвратной миграции. Традиционно информация о мигрантах является довольно скудной, и с ней трудно работать. В силу административных и политических причин статистические системы нацелены на измерение потоков иностранных мигрантов. Отсутствие гармонизированного на международном уровне регистра населения серьезно осложняет точное измерение эмиграции. В этих условиях объединение баз данных позволяет по-новому подходить к изучению феномена эмиграции, в том числе к анализу влияющих на него факторов. Такой анализ становится возможным благодаря увязке регистра населения, дающего информацию о миграционном статусе, с ранее собранными данными, например в рамках структурного обследования. Цель заключается в том, чтобы выяснить, кто среди обследованных жителей покинул Швейцарию после обследования, а кто остался.

24. Сравнительный анализ двух групп позволяет понять предпосылки к эмиграции и оценить весомость тех причин, которые упоминаются в научной литературе. Жизненный путь и возраст потенциальных мигрантов считаются двумя важнейшими факторами, от которых зависят выбор времени и предрасположенность к эмиграции. Более того, в ряде исследований подчеркивается неравномерный характер процесса эмиграции: в то время как брак или наличие детей, посещающих школу, снижает вероятность эмиграции, в то время как среди высокообразованных, холостых и бездетных молодых людей склонность к эмиграции выше. Гражданство и миграционное прошлое являются еще двумя факторами, помогающими объяснить феномен эмиграции. В предложенной Борхесом и Братсбергом (Borjas and Bratsberg, 1996) модели возвратной миграции называются и другие мотивы: мигранты покидают принимающую страну тогда, когда их миграционный путь не позволяет им достичь намеченные цели (крах первоначальных планов мигрантов) или когда эти цели ими достигнуты.

25. Процедура увязки, которая была спланирована/проведена в контексте швейцарского проекта, позволила сопоставить вероятность эмиграции из Швейцарии жителей, которые были охвачены обследованием в 2010 и 2011 годах (структурное обследование), и наблюдение за которыми велось до конца 2012 года (регистр населения). Были получены следующие результаты: среди родившихся в Швейцарии жителей страны показатель эмиграции (0,26%, N=1654) ниже, чем среди жителей, родившихся за рубежом (1,83%, N=4339). Кроме того, показатель эмиграции среди натурализованных граждан (0,6%, N=651) ниже, чем среди иностранных граждан (2,1%, N=3741). Что касается последних, то, с одной стороны, среди лиц разных национальностей склонность к международной мобильности гораздо ниже в случае граждан европейских стран, не входящих в ЕС/ЕАСТ. С другой стороны, самую высокую склонность к эмиграции демонстрируют граждане стран ОЭСР за исключением стран, являющихся соседями Швейцарии. Эти результаты свидетельствуют о различных подходах к миграции граждан разных стран, а также об отсутствии равных возможностей для международной мобильности.

26. В заключение можно сказать, что увязка данных регистров и обследований, являющихся частью новой методологии проведения переписей населения в Швейцарии, открывает новые возможности для изучения миграции. Это, безусловно, даст новую пищу для статистических исследований в других областях, связанных с рынком труда, семейными отношениями и жизнью домашних хозяйств, а также для развития общественных наук в целом. Нет сомнений, что основанные на увязке разнообразных данных подходы получат еще более широкое распространение в будущем.