

Демографическое обозрение

электронный
научный журнал



Том 7, № 1, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Оригинальные статьи

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ОТ COVID-19. ПРОБЛЕМА СОПОСТАВИМОСТИ ДАННЫХ

ИННА ДАНИЛОВА

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРАНИЦ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

АЛЕКСАНДР РАЙСИХ

О КАЧЕСТВЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА МИГРАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

ОЛЬГА ЧУДИНОВСКИХ, АНАСТАСИЯ СТЕПАНОВА

ПРОБЛЕМЫ В СТАТИСТИКЕ ВНУТРИРОССИЙСКОЙ МИГРАЦИИ, ПОРОЖДЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ УЧЕТА В 2011 Г.

НИКИТА МКРТЧЯН

ИТОГИ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ СССР 1939 Г.:

ДВЕ ПРОБЛЕМЫ АДЕКВАТНОСТИ

МАРК ТОЛЬЦ

Переводные статьи

РОЖДАЕМОСТЬ ВО ФРАНЦИИ – САМАЯ ВЫСОКАЯ В ЕВРОПЕ. ПРИЧИНА В ИММИГРАНТАХ?

САБРИНА ВОЛАН, ЖИЛЬ ПИЗОН, ФРАНСУА ЭРАН

Рецензии

МИГРАЦИЯ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Рецензия на книгу «Migration from the newly independent states:

25 years after the collapse of the USSR»

ОКСАНА ХАРАЕВА

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ • DEMOGRAPHIC REVIEW

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Е.М. АНДРЕЕВ
А.Г. ВИШНЕВСКИЙ
В.В. ВЛАСОВ
М.Б. ДЕНИСЕНКО
В.В. ЕЛИЗАРОВ
С.В. ЗАХАРОВ
С.Ф. ИВАНОВ
А.Е. ИВАНОВА
И.Е. КАЛАБИХИНА
М.А. КЛУПТ
Н.В. МКРТЧЯН
А.Р. МИХЕЕВА
В.И. МУКОМЕЛЬ
Л.Н. ОВЧАРОВА
П.М. ПОЛЯН
А.И. ПЬЯНКОВА
М.С. САВОСКУЛ
С.А. ТИМОНИН
А.И. ТРЕЙВИШ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Б. АНДЕРСОН (США)
О.Е. ГАГАУЗ (Молдавия)
И.И. ЕЛИСЕЕВА
Ж.А. ЗАЙОНЧКОВСКАЯ
Н.В. ЗУБАРЕВИЧ
В.А. ИОНЦЕВ
Э.М. ЛИБАНОВА (Украина)
М. ЛИВИ БАЧЧИ (Италия)
Т.М. МАКСИМОВА
Т.М. МАЛЕВА
Ф. МЕЛЕ (Франция)
Б.Н. МИРОНОВ
С.Ю. НИКИТИНА
З. ПАВЛИК (Чешская Республика)
В. СТАНКУНЕНЕ (Литва)
М. ТОЛЬЦ (Израиль)
В.М. ШКОЛЬНИКОВ (Германия)
С.Я. ЩЕРБОВ (Австрия)

РЕДАКЦИЯ:

Главный редактор – Анатолий Григорьевич ВИШНЕВСКИЙ
Заместитель главного редактора – Сергей Андреевич ТИМОНИН
Заместитель главного редактора – Никита Владимирович МКРТЧЯН
Ответственный секретарь редакции – Анастасия Ивановна ПЬЯНКОВА
Корректор - Наталия Станиславовна ЖУЛЕВА
Компьютерная вёрстка и графика – Кирилл Владимирович РЕШЕТНИКОВ

*Журнал зарегистрирован 13 октября 2016 года Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-67362.*

ISSN 2409-2274

Адрес редакции:

109028 Россия, г. Москва, Большой Трёхсвятительский пер., дом 3, офис 303
Телефон: 8-495-772-95-90*11864 / *11824
www.demreview.hse.ru
E-mail: demreview@hse.ru

Выпускается ежеквартально. Издаётся с 2014 года.

**Все рукописи проходят обязательное предварительное рецензирование.
Позиция Редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.
Перепечатка материалов возможна только по согласованию с Редакцией.**

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ • DEMOGRAPHIC REVIEW

EDITORIAL BOARD:

E. ANDREEV
A. VISHNEVSKY
V. VLASOV
M. DENISSENKO
V. ELIZAROV
S. ZAKHAROV
S. IVANOV
A. IVANOVA
I. KALABIKHINA
M. KLUPT
A. MIKHEYEVA
N. MKRTCHYAN
V. MUKOMEL
L. OVCHAROVA
P. POLIAN
A. PYANKOVA
M. SAVOSKUL
S. TIMONIN
A. TREIVISCH

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:

B. ANDERSON (USA)
O. GAGAUZ (Moldova)
I. ELISEEVA
Z. ZAYONCHKOVSKAYA
N. ZUBAREVICH
V. IONTSEV
E. LIBANOVA (Ukraine)
M. LIVI BACCI (Italy)
T. MAKSIMOVA
T. MALEVA
F. MESLÉ (France)
B. MIRONOV
S. NIKITINA
Z. PAVLIK (Czech Republic)
V. STANKUNIENE (Lithuania)
M. TOLTS (Israel)
V. SHKOLNIKOV (Germany)
S. SCHERBOV (Austria)

EDITORIAL OFFICE:

Editor-in-Chief - Anatoly G. VISHNEVSKY
Deputy Editor-in-Chief - Sergey A. TIMONIN
Deputy Editor-in-Chief - Nikita V. MKRTCHYAN
Managing Editor – Anastasia I. PYANKOVA
Proofreader - Natalia S. ZHULEVA
Design and Making-up - Kirill V. RESHETNIKOV

*The journal is registered on October 13, 2016 in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media.
Certificate of Mass Media Registration ЭЛ № ФС77-67362.*

ISSN 2409-2274

Editorial address:

Bolshoy Trekhsvyatitelskiy lane 3, office 303, Moscow, 109028, Russia
Phone: 8-495-772-95-90 * 11864 / *11824
www.demreview.hse.ru
E-mail: demreview@hse.ru

Released quarterly. Published since 2014.

**All manuscripts are obligatory peer-reviewed.
Editorial office position does not necessarily coincide with the views of the authors.
Reproduction of any materials is possible only by agreement with the editorial office.**

СОДЕРЖАНИЕ
Апрель 2020, Т.7, №1

Оригинальные статьи

- ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ОТ COVID-19.
ПРОБЛЕМА СОПОСТАВИМОСТИ ДАННЫХ** **6-26**
Инна Данилова
- К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРАНИЦ ГОРОДСКИХ
АГЛОМЕРАЦИЙ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ФОРМУЛИРОВКА
ПРОБЛЕМЫ** **27-53**
Александр Райсик
- О КАЧЕСТВЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО
НАБЛЮДЕНИЯ ЗА МИГРАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ** **54-82**
Ольга Чудиновских, Анастасия Степанова
- ПРОБЛЕМЫ В СТАТИСТИКЕ ВНУТРИРОССИЙСКОЙ
МИГРАЦИИ, ПОРОЖДЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ
УЧЕТА В 2011 Г.** **83-99**
Никита Мкртчян
- ИТОГИ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ СССР 1939 Г.:
ДВЕ ПРОБЛЕМЫ АДЕКВАТНОСТИ** **100-117**
Марк Тольц

Переводные статьи

- РОЖДАЕМОСТЬ ВО ФРАНЦИИ – САМАЯ ВЫСОКАЯ
В ЕВРОПЕ. ПРИЧИНА В ИММИГРАНТАХ?** **118-126**
Сабрина Волан, Жиль Пизон, Франсуа Эран

Рецензии

- МИГРАЦИЯ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ
Рецензия на книгу «Migration from the Newly
Independent States: 25 years after the collapse of the
USSR»** **127-135**
Оксана Хараева

CONTENTS

April 2020, 7(1)

Original papers

- MORBIDITY AND MORTALITY FROM COVID-19.
THE PROBLEM OF DATA COMPARABILITY** **6-26**
Inna Danilova
- DEFINING THE BOUNDARIES OF URBAN
AGGLOMERATIONS: PROBLEMS, INTERNATIONAL
EXPERIENCE, SOLUTIONS AND RESULTS** **27-53**
Alexander Raysikh
- ON THE QUALITY OF THE FEDERAL STATISTICAL
OBSERVATION OF MIGRATION PROCESSES** **54-82**
Olga Chudinovskikh, Anastasia Stepanova
- PROBLEMS IN THE STATISTICS OF INTERNAL RUSSIAN
MIGRATION CAUSED BY CHANGES IN ACCOUNTING
METHODS IN 2011** **83-99**
Nikita Mkrtchyan
- THE RESULTS OF THE 1939 SOVIET CENSUS:
TWO PROBLEMS OF ADEQUACY** **100-117**
Mark Tolts

Translated papers

- FRENCH FERTILITY IS THE HIGHEST IN EUROPE. BECAUSE
OF ITS IMMIGRANTS?** **118-126**
Sabrina Volant, Gilles Pison, François Héran

Reviews

- MIGRATION IN THE POST-SOVIET SPASE
Review of the book «Migration from the Newly
Independent States: 25 years after the collapse of the
USSR»** **127-135**
Oxana Kharaeva

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ОТ COVID-19.

ПРОБЛЕМА СОПОСТАВИМОСТИ ДАННЫХ

ИННА ДАНИЛОВА

Числа заболеваний и смертей от COVID-19 сегодня привлекают внимание всего мира. Различные веб-ресурсы публикуют эти данные по странам и их регионам. Данные доступны всем желающим и обновляются практически в режиме реального времени. Оперативный сбор данных о заболеваниях и смертях и их открытость, несомненно, дают значительные преимущества в борьбе с эпидемией, прогнозировании ее развития и планировании мер по сдерживанию инфекции. Важный аспект анализа эпидемии COVID-19 – сравнение стран и территорий по уровню заболеваемости, летальности и смертности. Учитывая возможности, открывающиеся сегодня для анализа данных, крайне важно понимать, согласно каким критериям эти данные собираются.

В данной статье обсуждаются ключевые аспекты сбора данных о числе заболеваний и смертей от COVID-19 и поднимается вопрос о сопоставимости этих данных между странами. Показано, что страны существенно отличаются в подходах к учету заболеваний и смертей от COVID-19. На сопоставимость данных между странами могут, в частности, влиять обеспеченность тестами, принятые в стране критерии тестирования на вирус (как прижизненного, так и посмертного), подходы к определению причины смерти и учета COVID-19-смертей в случае смерти людей с предшествующими хроническими заболеваниями. Разные подходы к учету заболеваний и смертей от COVID-19 между странами, а также их изменения во времени представляют существенные ограничения для возможностей текущей оценки развития эпидемии. Эти ограничения должны обязательно приниматься во внимание при анализе заболеваемости и смертности от COVID-19, так как их игнорирование может существенно исказить наше понимание распространения эпидемии на различных территориях.

***Ключевые слова:** COVID-19, сбор данных, причины смерти, статистика заболеваемости, статистика смертности.*

ВВЕДЕНИЕ. КАКИЕ ДАННЫЕ НАМ ДОСТУПНЫ?

31 декабря 2019 г. Китай сообщил во Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ) о том, что в городе Ухань зафиксирована вспышка случаев пневмонии, вызванной неизвестным возбудителем. Уже 7 января 2020 г. китайские специалисты идентифицировали вызывавший эту пневмонию вирус. Это оказался новый, до этого не известный вирус семейства коронавирусов. Сначала он получил временное название 2019-nCoV, сегодня мы его знаем как вирус под названием SARS-CoV-2. Именно этот вирус вызывает болезнь, которая получила название COVID-19. Спустя еще два месяца, 11 марта 2020 г., ВОЗ объявила пандемию – признание того, что болезнь уже распространилась глобально и охватила все континенты (World Health Organization 2020a). Это уже вторая пандемия, которую ВОЗ объявляет в XXI веке.

Инна Андреевна Данилова (danilova@demogr.mpg.de), Институт демографических исследований Общества Макса Планка, Германия.

Статья написана на основе доклада, представленного на вебинаре Международной лаборатории исследований населения и здоровья НИУ ВШЭ “COVID-19: количественная оценка пандемии и ее воздействия на уровень смертности” 9 апреля 2020 года. Видеозапись доклада доступна по ссылке: [HTTPS://DEMOGR.HSE.RU/NEWS/357669566.HTML](https://demogr.hse.ru/news/357669566.html).

Статья поступила в редакцию в апреле 2020 г.

Предыдущая – пандемия гриппа А серотипа (H1N1) – была объявлена в 2009 г. Это был тот же серотип гриппа А, который вызвал в свое время Испанку, но другой его штамм. Нынешняя пандемия примечательна тем, что это первая известная пандемия, вызванная коронавирусом (World Health Organization 2020a). Наверное, она еще более примечательна теми глобальными карантинными мерами, которые сегодня применяют правительства очень многих стран. И еще одна уникальная особенность нынешней пандемии – возможность наблюдать практически в онлайн-режиме за тем, как изменяются числа заболевших и умерших. Ежедневно обновляемые и легко доступные массивы данных – это то, чего невозможно было себе представить еще, может быть, 10-15 лет назад.

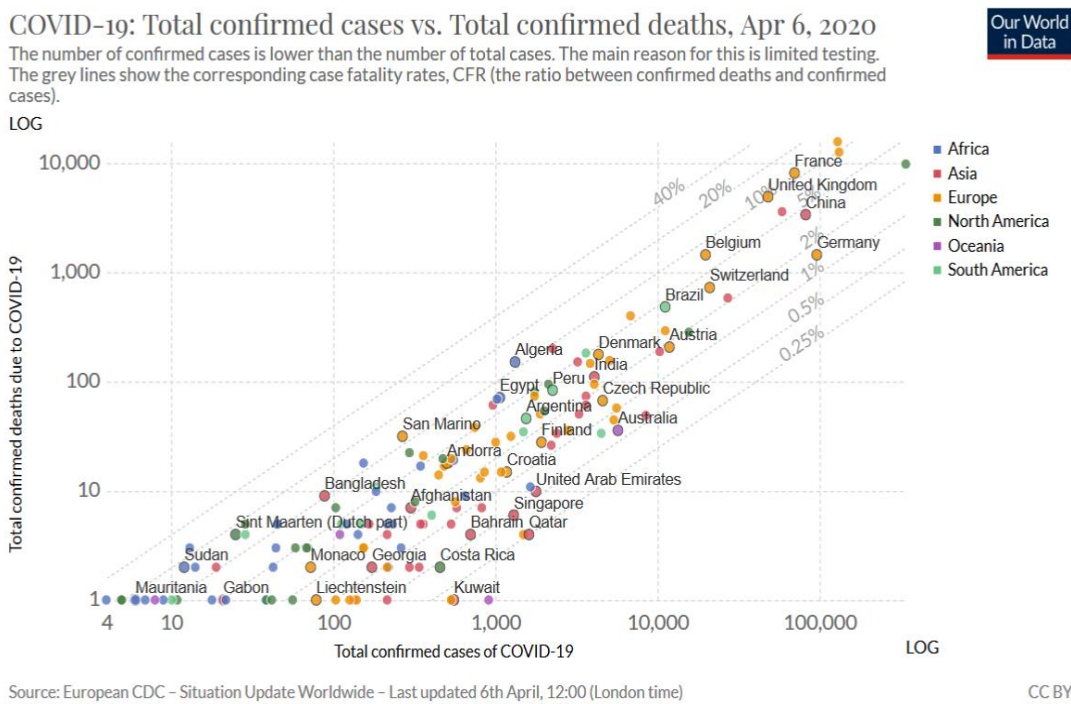


Рисунок 1. Отношение числа умерших к числу заболевших (Case Fatality Rate) по странам мира на 6 апреля 2020 г. (логарифмическая шкала)

Источник: Our World in Data. URL: <https://ourworldindata.org/coronavirus>

Есть множество сайтов, публикующих статистику по COVID-19. Например, на сайте института Джона Хопкинса представлена карта мира, где можно отслеживать число заболевших и умерших по странам¹. Есть подобные карты для территорий внутри стран. Яндекс строит такую карту для регионов России². Есть сайты, где данные представлены в виде различных табличек, показывающих ежедневный прирост числа заразившихся и умерших по сравнению со вчерашним днем (например, сайт Worldometer³).

Что мы видим, глядя на эти данные? Во-первых – это то, что страны очень сильно отличаются по числу заболеваний и числу смертей. Для примера рассмотрим график,

¹ URL: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

² URL: <https://yandex.ru/maps/COVID19>

³ URL: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

заимствованный с сервиса Our World in Data⁴ (рисунок 1). По оси X представлено общее число подтвержденных случаев инфекции Covid-19, а по оси Y – общее число смертей. К сожалению, данные представлены в абсолютных числах, а не в расчете на душу населения. Серые диагонали на графике – это интересующий нас показатель Case Fatality Rate: отношение числа умерших к числу заболевших. Мы видим, что страны очень сильно различаются по этому показателю, даже страны, где эпидемия началась примерно в одно и то же время и которые, казалось бы, находятся на одном уровне экономического развития и уровне развития здравоохранения. Сравним, например, две соседние страны – Германию и Францию. В Германии Case Fatality Rate менее 2%, а во Франции он уже больше 10% (на 6 апреля 2020 г.) – разница огромная.

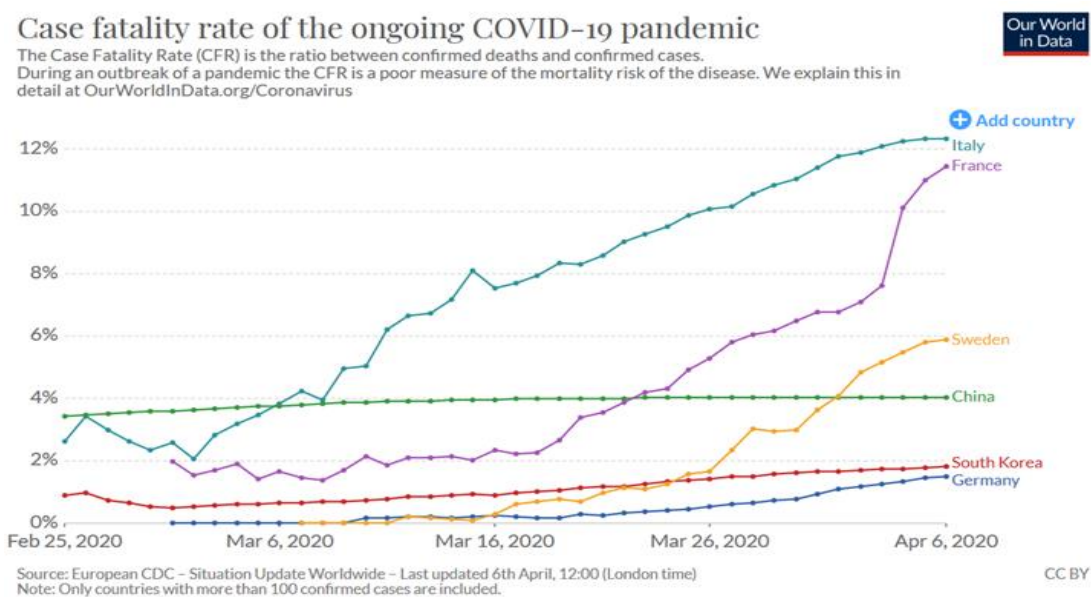


Рисунок 2. Изменения показателя Case Fatality Rate по странам с 25 февраля по 6 апреля 2020 г.

Источник: Our World in Data. URL: <https://ourworldindata.org/coronavirus>

Показатель Case Fatality Rate меняется также во времени. С того же сайта Our World in Data взяты графики динамики показателя Case Fatality Rate для некоторых стран (рисунок 2). Мы видим, что, например, в Италии, Франции, Швеции показатель Case Fatality Rate быстро растёт. На это могут влиять как естественный процесс развития эпидемии, так и изменения в практиках учета. Последнее хорошо заметно на примере Франции, где виден очень резкий скачок Case Fatality Rate в апреле. Это следствие того, что с апреля во Франции в статистику начали включать смерти в домах престарелых и других медико-социальных учреждениях (Santé publique France 2020). До этого отчетность шла только по тем медицинским свидетельствам о смерти, которые были выданы в учреждениях системы здравоохранения, а медико-социальные учреждения во Франции относятся к другой системе. Когда стали собирать более полные данные, показатель Case Fatality Rate во Франции резко вырос.

⁴ URL: <https://ourworldindata.org/coronavirus>

Каковы ключевые показатели распространения инфекции, которые исследователи сегодня пытаются оценить?

Во-первых, конечно, важно знать общее число инфицированных в населении и, стало быть, сколько людей ещё не инфицировано. Как эти числа меняются во времени? Следующий важный показатель – это летальность, т. е. сколько из тех, кто инфицирован, умирает. Как летальность зависит от возраста и от пола заболевших? И наконец, показатель, наверное, наиболее интересный с точки зрения демографического анализа: как вследствие вспыхнувшей эпидемии изменится смертность? Сколько дополнительных смертей она принесет? Как это повлияет на наблюдавшиеся до сих пор тренды смертности и продолжительности жизни?

Чтобы ответить на эти вопросы и нужны все указанные показатели и важны соотношения между ними. Показатели же, которые мы можем анализировать, в свою очередь зависят от того, с какой полнотой выявляются случаи инфицирования COVID-19, как они диагностируются, как при определении причины смерти устанавливается, что смерть произошла именно от COVID-19, а не от чего-то ещё.

Сейчас имеется бесчисленное множество сайтов, на которых можно увидеть, сколько человек заболело и сколько человек умерло, но при этом мы не знаем, как конкретно собираются приводимые на них данные, на каких критериях они основываются, как эти критерии различаются по странам.

КОГО ВКЛЮЧАЮТ В СТАТИСТИКУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19?

Начнем с самой простой характеристики: что такое вообще подтвержденные случаи COVID-19. Есть официальное определение ВОЗ, которое эта организация использует для того, чтобы следить за пандемией. Теоретически все страны должны отчитываться, исходя из этого определения. Подтвержденный случай – это случай «с лабораторным подтверждением наличия инфекции COVID-19 независимо от клинических проявлений и симптомов заболевания» (World Health Organization 2020b). Насколько можно судить, те числа заболевших, которые публикуют страны, соответствуют именно этому определению и, таким образом, основаны на подтвержденных положительных тестах. Единственное исключение, которое нам удалось найти, это американский штат Колорадо. На сайте правительства штата публикуются данные о числе заболевших. При этом указывается, что в это число включены как люди, у которых был обнаружен положительный результат при тестировании, так и те, кого не тестировали, но для кого эпидемиологическое расследование определило высокую вероятность быть инфицированным, потому что у человека имеются симптомы COVID-19 и был близкий контакт с кем-то, у кого тестирование показало положительный результат. При этом оговаривается, что число не протестированных, но включённых в статистику очень мало⁵.

⁵ URL:<https://COVID19.colorado.gov/data/case-data>

Кого тестируют на COVID-19?

Итак, согласно определению ВОЗ, чтобы случай COVID-19 был учтен в статистике, необходимо подтвердить его положительным тестом на присутствие вируса. Здесь возникает вопрос: кому делают тесты? Каковы критерии того, должен или не должен человек пройти тестирование? Разница в ответах на этот вопрос между странами довольно велика. От чего на практике зависит, кому будут сделаны тесты?

В первую очередь это зависит от доступных в стране или регионе лабораторных мощностей тестирования. С того момента как вирус вообще был идентифицирован, прошло всего три месяца. После того, как вирус идентифицировали, необходимо было разработать тесты, которые бы его обнаруживали, опробовать и одобрить их на уровне правительств или их органов здравоохранения. Нужно было начать производить эти тесты, подготовить лаборатории, чтобы они могли сделать анализ, нарастить эти мощности там, где их было недостаточно, и так далее. Все это нужно было сделать в течение короткого промежутка времени. Некоторые страны справились с этими задачами хорошо. Так, например, в Южной Корее, Сингапуре, Австралии начали тестировать людей на COVID-19 уже в конце января и тестировать довольно широко. Другие страны сделали это с задержкой, и там вплоть до марта тестирования практически не было. Например, в США первоначально произведенные тесты были плохого качества, задержка также была связана с длительным ожиданием одобрения тестов от Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США. Разрыв в возможностях тестирования сохраняется между странами и сегодня. Неясно, насколько готовы к массовому тестированию бедные страны Африки или Латинской Америки, многие азиатские страны, способны ли они организовать тестирование в достаточных масштабах.

Следующая проблема возникла в марте из-за того, что когда тестов стало выполняться очень много, возникла нехватка реагентов для тестирования. Об этом пишет ВОЗ 21 марта (World Health Organization 2020c), но правительства некоторых стран об этом стали говорить еще раньше. Возросшее тестирование на Covid-19 привело к нехватке тестовых реагентов в мировом масштабе, а также к нехватке реагентов другой молекулярной диагностики. В этих условиях возникла проблема приоритетов: кому тесты делаются в первую очередь и на основании каких критериев.

Имеется официальная рекомендация ВОЗ по стратегиям лабораторного тестирования (World Health Organization 2020c). В этой рекомендации все страны разделены на 4 группы: 1) страны, где ещё нет зафиксированных случаев инфекции; 2) страны, где пока отмечены единичные спорадические случаи; 3) страны, где уже существуют локализованные кластеры случаев; 4) страны, где наблюдается передача инфекции внутри местных сообществ. Первые три группы стран должны, согласно рекомендациям ВОЗ, тестировать каждый подозрительный случай на COVID-19. К подозрительным относится не каждый случай, когда у человека есть температура, болит горло или он кашляет. Согласно определению ВОЗ, подозрительным на COVID-19 считается человек, у которого есть острое респираторное заболевание и который приехал из какого-то места, где есть вспышка заболеваемости Covid-19 (места, где заболевание передается внутри страны или района). Подозрительным на Covid-19 также считается человек с острым респираторным

заболеванием, у которого был контакт с человеком с подтвержденным заражением COVID-19. Если у человека не было ни истории путешествий, ни подтвержденного контакта с больным, то для того, чтобы считаться подозрительным случаем и быть протестированным, согласно рекомендациям ВОЗ, он должен испытывать серьезное острое респираторное заболевание (ОРЗ), требующее госпитализации, и не должен иметь какого-то альтернативного диагноза, объясняющего его симптомы (World Health Organization 2020c). Все это относится к странам, где вспышки ещё локализованы и малы.

Что же касается стран, уже охваченных инфекцией, где инфекция уже не только завозная, не локализована на каких-то ограниченных территориях, а достаточно широко распространена и активно передаётся внутри страны, то, как предупреждает ВОЗ, в таких странах можно ожидать дефицита тестов и нужно вводить приоритеты, кого тестировать. В том же документе ВОЗ отмечается, что так как для вируса не имеют значения административные границы, можно ожидать, что даже внутри одной страны могут понадобиться различные стратегии тестирования (World Health Organization 2020c). Стратегии тестирования будут в свою очередь влиять на выявляемость и на соотношение выявленных и не выявленных инфицированных. Это соотношение зависит от того, тестируется ли в данной стране каждый подозрительный случай или там вводятся какие-то критерии отбора и, например, тестируются только те, кому нужна госпитализация или те, кто серьезно болен, или по каким-то еще критериям.

Сейчас в большинстве стран есть установленные критерии, согласно которым должны делаться тесты, и решения о том, кто соответствует или не соответствует этим критериям и кого надо тестировать, принимают врачи. Существуют определенные методические указания, инструкции для медицинских работников, как определить, кого следует тестировать на COVID-19, а кого нет. Но есть и такие страны, где человек может пройти тестирование, если у него просто возникло такое желание, не консультируясь с доктором.

Пример такой страны – Исландия. В Исландии на 8 апреля было сделано уже более 30 тыс. тестов⁶. Для населения Исландии это огромное число, на данный момент это одна из самых протестированных наций мира. Национальный университетский госпиталь Исландии использует очень широкие критерии для тестирования на COVID-19, основания для него дает довольно широкий круг симптомов. Кроме того, в Исландии можно добровольно пройти тест в рамках исследований, которые проводит лаборатория deCode Genetics (Gudbjartsson et al. 2020). Человек может просто на сайте лаборатории подать заявку, что он хочет быть протестирован на Covid-19, и через какое-то время ему сделают тест независимо от того, есть у него симптомы или нет.

Нечто подобное имеется и в России. Коммерческие лаборатории в крупных городах (Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге) предлагают тестирование на SARS-CoV-2. Если в такой лаборатории тест оказывается положительным или сомнительным, то его отправляют в лабораторию Роспотребнадзора, там его перепроверяют и подтверждают или не подтверждают случай COVID-19. В США тоже была попытка организовать станции,

⁶ URL: <https://www.covid.is/data>

куда можно было приехать и, не выходя из машины, пройти тестирование, сдать мазок, причем в некоторых штатах для этого требовалось направление врача, в других достаточно было сообщить о симптомах, а лаборант сам решал, проводить тестирование или нет. Но впоследствии, насколько нам известно, эти станции в США были закрыты, потому что у них также обнаружилась нехватка тестов и их стали экономить для тех, кому они нужнее.

Вопрос о тестировании достаточно важен, потому что от него зависит оценка как числа заболевших, так и летальности заболевания. В Исландии, где тестируют очень широко и в том числе людей без симптомов, уровень выявляемости будет совсем другим, чем в странах, где тестирование предполагает более или менее жесткие критерии. Соответственно, в Исландии в числе заболевших будет гораздо больше людей без симптомов или с мягкими симптомами и в то же время будет более низкая летальность.

Критерии тестирования могут меняться во времени. Это хорошо видно на примере Германии. Здесь Институт Роберта Коха на своём сайте публикует инструкции для врачей в виде схем, где врач может по стрелочкам пройти и решить, нужно человеку делать тест на COVID-19 или нет. Например, в схеме от 21 января (Robert Koch Institut 2020a) указано, что тестированию (после консультации с лабораторией в Берлине) на COVID-19 подлежали: 1) пациенты с клиническими радиологическими или гистопатологическими признаками пневмонии, приехавшие из районов повышенного риска (в скобках конкретно указывалось: Китай, Ухань, провинция Хубэй); 2) пациенты, у которых острое респираторное сочеталось с контактом с подтвержденным больным COVID-19.

Через два дня эти критерии немного изменились (Robert Koch Institut 2020b). Для первой группы пациентов (приехавших из районов повышенного риска) в схеме указывалась уже не пневмония, а просто острая инфекция нижних дыхательных путей. Также «районы повышенного риска» в обновленной схеме были без уточнения конкретных названий, посмотреть актуальный список этих территорий предлагалось на сайте Института Роберта Коха.

10 февраля показания к тестированию были уже намного шире (Robert Koch Institut 2020c). Теперь для приехавших из районов повышенного риска было достаточно просто иметь острые респираторные симптомы. Если у человека был подтвержденный контакт с COVID-19, то тестировать полагалось как при наличии острых респираторных симптомов, так и при наличии неспецифических общих симптомов.

В инструкции от 26 февраля (Robert Koch Institut 2020d) люди с симптомами ОРЗ, вернувшиеся не только с «территорий повышенного риска», но и с «территорий, с зафиксированными случаями COVID-19» (список этих территорий также регулярно обновлялся на сайте Института Роберта Коха), могли быть протестированы на вирус. Люди с подтвержденным контактом с больным COVID-19 по-прежнему должны были быть протестированы при наличии симптомов ОРЗ или неспецифических общих симптомов. Но даже если у человека не было контакта с носителями COVID-19 и он ниоткуда не приезжал, но у него наблюдалось клиническое и радиологическое подтверждение вирусной пневмонии без альтернативного диагноза, он тоже может быть протестирован на COVID-19.

Ещё через месяц, 24 марта (Robert Koch Institut 2020e), критерии снова меняются. Что изменилось? Во-первых, исчезли ограничительные указания на регионы, из которых можно было завезти инфекцию. Вирус уже распространяется внутри Германии, и не имело большого значения, кто откуда приехал. При контакте с больным COVID-19 исчезло указание на неспецифические общие симптомы. Теперь даже в случае подтвержденного контакта с носителем COVID-19 требуется всё-таки, чтобы у человека были симптомы острого респираторного заболевания. Тестированию также подлежат случаи с клиническими или радиологическими признаками пневмонии, особенно связанные с увеличившимся числом пневмоний в домах престарелых или больницах, но также и те, для которых не установлено альтернативного диагноза. Те, у кого просто симптомы острого респираторного заболевания, тестируются на вирус, если они работают в домах престарелых, учреждениях здравоохранения или относятся к группе риска. Если человек с острыми респираторными симптомами не попадает под эти критерии, то в инструкции для врачей указано, что он может быть протестирован только при наличии достаточного количества тестов.

НЕДООЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 СРЕДИ МОЛОДОГО НАСЕЛЕНИЯ ВЫШЕ, ЧЕМ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ?

Во многих странах приняты такие критерии, что тесты в первую очередь делаются наиболее уязвимым группам населения, в том числе людям с хроническими заболеваниями. Это чаще всего пожилые люди. Соответственно, можно ожидать, что выявляемость вируса среди пожилых будет выше, чем среди более молодых возрастных групп. Это повлияет и на достоверность оценок летальности в разных возрастах.

На рисунке 3 представлены две группы стран. В верхнем ряду Италия, Испания и Бельгия. Эти страны находятся среди лидеров как по заболеваемости и смертности, так и по показателю Case Fatality Rate от COVID-19 (по данным на 9 апреля). И мы знаем, что в этих странах тесты делаются весьма ограничено. Для того, чтобы человек был протестирован на COVID-19, он либо должен быть госпитализирован, либо у него должны быть уже довольно серьезные симптомы заболевания.

Синие столбики на графике – это распределение подтвержденных случаев COVID-19 по возрасту, начиная с 20 лет. Оранжевые – распределение по возрасту всего населения. Мы видим, что в странах верхнего ряда распределение числа заболевших сильно сдвинуто к пожилым возрастам, и в этом смысле оно сильно отличается от распределения населения по возрасту. Например, в Италии доля заболевших, которая приходится на возраст 90 лет и старше, в 3 раза выше, чем доля населения в этом возрасте. Но в странах с существенно более высоким уровнем тестирования (Исландия, Австралия⁷, Южная Корея) структура выявленных случаев гораздо больше соответствует общей возрастной структуре населения, и сильного превышения доли заболевших в старших возрастах по сравнению с их долей в общей структуре населения нет.

⁷ Представлен самый пораженный штат – Новый Южный Уэльс.

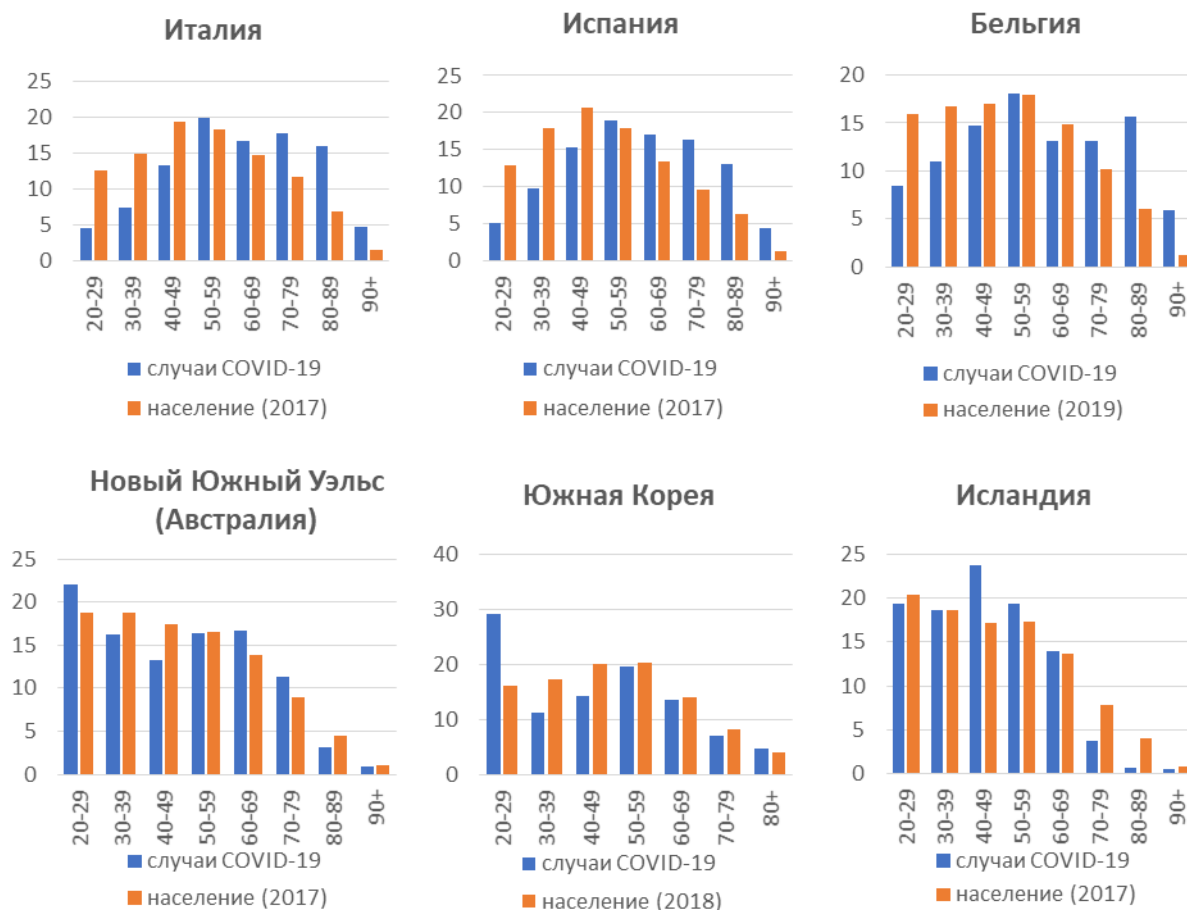


Рисунок 3. Возрастная структура населения и возрастная структура заболеваний COVID-19 в некоторых странах, %

Источники: Оценки численности населения: Италия, Испания, Бельгия, Исландия, Южная Корея (Human Mortality Database)⁸, Южный Новый Уэльс (Australian Human Mortality Database)⁹. Заболеваемость COVID-19: Италия¹⁰, Испания¹¹, Бельгия¹², Исландия¹³, Новый Южный Уэльс (Австралия)¹⁴, Южная Корея¹⁵.

Можно искать какие-то другие объяснения особенностей возрастного распределения случаев COVID-19 по странам. Например, в том, что в Италии, Испании, Бельгии больше людей живет в домах престарелых (именно дома престарелых стали очагами инфекции во многих странах), что в южной Европе (в частности, Италии и Испании) люди чаще живут

⁸ Human Mortality Database. URL:<https://www.mortality.org/>

⁹ Australian Human Mortality Database. URL:<https://demography.cass.anu.edu.au/research/australian-human-mortality-database>

¹⁰ URL:https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Bollettino-sorveglianza-integrata-COVID-19_6-aprile-2020.pdf

¹¹ URL:https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Actualizacion_69_COVID-19.pdf

¹² URL:https://covid-19.sciensano.be/sites/default/files/Covid19/COVID-19_Daily%20report_20200408%20-%20FR.pdf

¹³ URL:<https://www.covid.is/data>

¹⁴ URL:<https://www.health.nsw.gov.au/infectious/diseases/pages/covid-19-latest.aspx>

¹⁵ URL:<https://www.statista.com/statistics/1102730/south-korea-coronavirus-cases-by-age/>

расширенными семьями (это может повышать риск инфекции для пожилых). Но, прежде чем пытаться искать подобные объяснения, необходимо понять, как на различия между странами могут влиять подходы к тестированию.

График на рисунке 4, заимствованный с сайта One World in Data, демонстрирует связь между числом тестов и числом подтвержденных случаев заболевания COVID-19 на 20 марта 2020 г. Есть явная корреляция между этими двумя показателями: чем больше делается тестов, тем больше выявленных случаев. Такая корреляция может иметь разные объяснения. С одной стороны, логично предположить, что чем больше страна охвачена инфекцией, тем больше в ней случаев заболевания, и соответственно, тем больше приходится делать тестов; и наоборот, чем меньше заболевших, тем меньше и необходимость в тестах. Но, с другой стороны, эта взаимосвязь может отражать просто тот факт, что чем больше делается тестов, тем больше находится и заболевших.

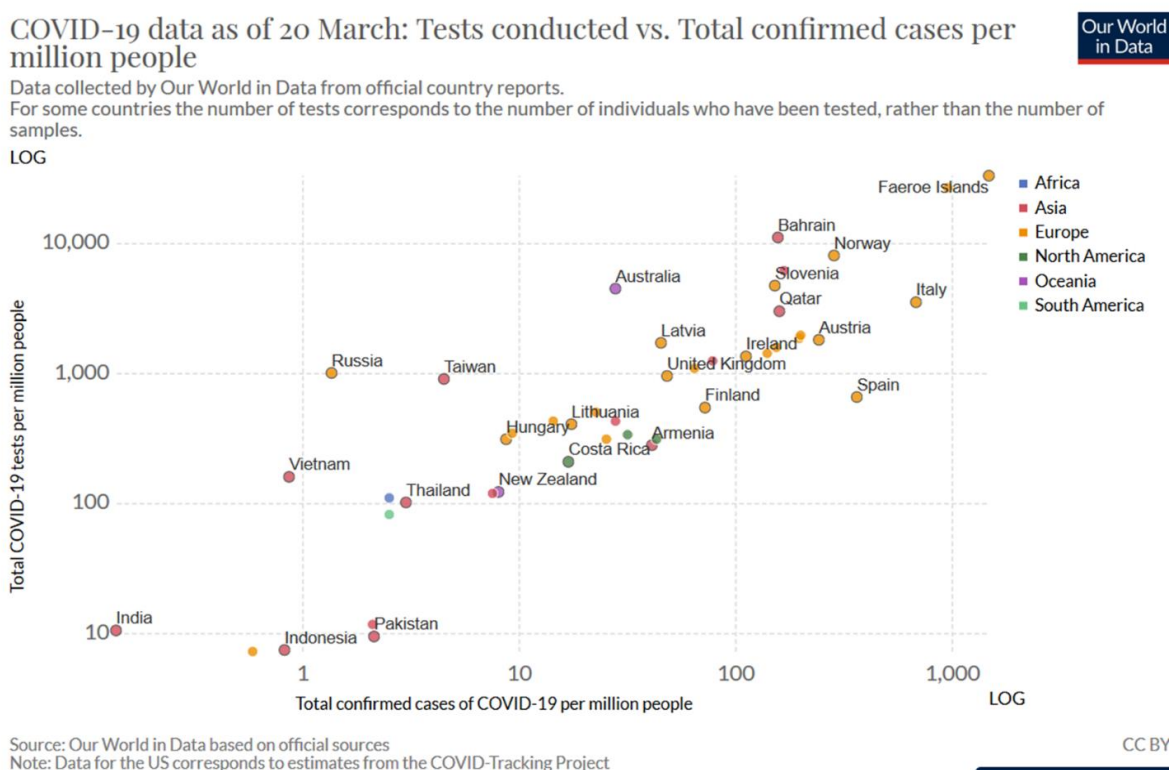


Рисунок 4. Соотношение выполненных тестов на COVID-19 и выявленных случаев заболевания по странам мира

Источник: Our World in Data. URL: <https://ourworldindata.org/coronavirus>

На графике видно, что Россия явно выбивается из общего ряда: при сравнительно высоком уровне тестирования у нее относительно низкое число подтвержденных случаев заболевания COVID-19. Также обращают на себя внимание Италия и Испания – страны, которые раньше и сильнее были других поражены инфекцией. Обе страны находятся несколько ниже общего тренда. Это говорит о том, что число проводимых тестов там не так высоко, как можно было бы ожидать из наблюдаемой заболеваемости.

КАК ОПРЕДЕЛЯЮТ COVID-19 У УМЕРШИХ?

Теперь коснемся вопроса об *учете* смертей от коронавируса. Это тоже, конечно, сильно зависит от тестирования. Если прижизненное тестирование выявило у человека COVID-19, то после его смерти мы знаем, что он умер с инфекцией, хотя и это не означает, что он умер именно из-за нее. Но если прижизненного тестирования не было, то мы не знаем, была ли у умершего инфекция, и не факт, что это будет определено. Здесь важное значение может иметь посмертное тестирование, но страны сейчас несколько отличаются в подходах к тому, берут ли они мазки на вирус после смерти или нет.

В США (Centers for Disease Control... 2020) и Великобритании (Osborn et al. 2020) имеющиеся инструкции рекомендуют брать посмертный мазок и тестировать на присутствие вируса в случае, если есть подозрение, что у умершего могла быть инфекция COVID-19. Но эти инструкции носят рекомендательный характер, и решение о том, будет ли выполнен посмертный тест, может приниматься на местах в зависимости от текущих потребностей и ограничений. При этом в обеих странах инструкции допускают запись COVID-19 в свидетельство о смерти без проведения теста в случае, если можно с высокой степенью уверенности полагать, что у умершего был COVID-19 (например, об этом свидетельствуют клинические признаки) (National Vital Statistics... 2020; Office for National Statistics 2020).

Известно, что посмертные тесты делаются также в Италии, Испании, Франции – в тех странах, в которых сейчас наблюдается довольно высокая летальность от COVID-19. Но, например, в Германии «умершие с подозрением на COVID-19, если они не были протестированы при жизни, *могут* быть протестированы после смерти, но в немецкой децентрализованной системе здравоохранения это не является пока рутинной практикой»¹⁶.

УМЕРЛИ “ОТ” ИЛИ УМЕРЛИ “С” COVID-19?

Следующий вопрос: как страны отчитываются о смертях от COVID-19 в случаях, если наряду с коронавирусом к смерти могли привести и другие причины.

Первыми на возможную несопоставимость в этом аспекте между странами обратили внимание итальянские специалисты. Например, А. Borelli, глава итальянского Агентства гражданской защиты, 10 марта, говоря о цифрах смертей COVID-19 в Италии, заявил: «Я бы хотел подчеркнуть, что это смерти не *от* коронавируса. Это смерти людей, у которых среди прочих патологий был также и коронавирус»¹⁷. W. Ricciardi, консультант итальянского Министерства здравоохранения по вопросам COVID-19 и член Европейского совещательного комитета по исследованию в области здоровья (EACHR - одна из структур внутри европейского офиса ВОЗ), 10 марта сказал в интервью итальянскому веб-журналу «Scienza in Rete»: «...мы [в Италии] все смерти записываем в числитель без того

¹⁶ Oltermann P. (2020). Germany's low coronavirus mortality rate intrigues experts. The Guardian. 22.03. URL: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/22/germany-low-coronavirus-mortality-rate-puzzles-experts>

¹⁷ Come vanno letti i dati sul coronavirus in Italia (2020). Agenzia Italia. 12.03. URL: <https://www.agi.it/fact-checking/news/2020-03-12/coronavirus-bilancio-morti-contagi-guariti-dati-7447972/>

маниакального внимания к определению причин смерти, какое есть, например, у французов и немцев, которые, прежде чем констатировать смерть от коронавируса, выполняют серию проверок и оценок, иногда приводящих даже к тому, что смерть исчезает из списка [смертей от коронавируса]»¹⁸. Его же комментарий приводит The Telegraph 21 марта: «Способ, каким мы кодируем смерти в нашей стране, очень щедрый, в том смысле что все люди, которые умирают в больницах с коронавирусом, считаются умершими от коронавируса. При перепроверке Национальным институтом здоровья только 12% свидетельств о смерти показали прямую взаимосвязь с коронавирусом, тогда как у 88% пациентов, которые умерли, было по крайней мере одно предшествующие заболевание, а у многих даже два или три»¹⁹.

Такой же подход, как в Италии, по всей видимости, принят и в США. D. Birx, ответственный координатор Белого дома США по вопросу коронавируса, сказала на пресс-конференции 7 апреля: «Есть страны с другим подходом. Если у человека уже было хроническое заболевание и, скажем, вирус заставил его обратиться в отделение интенсивной терапии, а затем у него возникли проблемы с сердцем или почками, – то в некоторых странах смерть в этом случае регистрируется как следствие этих проблем, а не как смерть от COVID-19. Мы сейчас учитываем и намерены... именно сейчас всех, кто умирает с COVID-19, считать умершими от COVID-19»²⁰.

Но не во всех странах принят такой подход. Отвечая на запрос Bayerischer Rundfunk о том, кого в Германии считают умершим от COVID-19, пресс-секретарь института Роберта Коха сообщила, что число умерших от COVID-19 включает, в первую очередь, людей, непосредственно умерших от болезни COVID-19 («умершие от») и, во-вторых, пациентов с предшествующими заболеваниями, которые были инфицированы COVID-19 и для которых невозможно однозначно определить что же в конце концов стало причиной смерти («умершие с») ²¹ (Bayerischer Rundfunk 2020). Из данного разъяснения можно предположить, что, если точно доказано, что человек, инфицированный COVID-19, умер от другой причины, то его смерть не попадает в статистику смертей COVID-19 в Германии. И здесь мы, по всей видимости, наблюдаем разницу подходов между Италией и США, с одной стороны, и Германией, с другой.

Рассмотрим ещё два примера.

В Исландии первый случай смерти человека с COVID-19-инфекцией был зафиксирован в середине марта. На сайте исландского Управления здравоохранением²²

¹⁸ Carra L. (2020). Walter Ricciardi: ancora due settimane dure, possibile catastrofe negli USA. Scienza in Rete. 10.03. URL: <https://www.scienzainrete.it/articolo/walter-ricciardi-ancora-due-settimane-dure-possibile-catastrofe-negli-usa/luca-carra/2020>

¹⁹ Newey S. (2020). Why have so many coronavirus patients died in Italy? The Telegraph. 23.03. URL: <https://www.telegraph.co.uk/global-health/science-and-disease/have-many-coronavirus-patients-died-italy/>

²⁰ Remarks by President Trump, Vice President Pence, and Members of the Coronavirus Task Force in Press Briefing (2020). April 7. URL: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-vice-president-pence-members-coronavirus-task-force-press-briefing-april-7-2020/>

²¹ Faktenfuchs: Wie werden Corona-Todesfälle gezählt? (2020). Bayerischer Rundfunk. 03.04.

URL: <https://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/faktenfuchs-so-werden-corona-todesfaelle-gezaehlt,RtnpYVL>

²² URL: [https://www.landlaeknir.is/um-embattid/greinar/grein/item38863/Stoduskyslur---Ovissustig-vegna-koronaveiru-\(2019-nCoV\)](https://www.landlaeknir.is/um-embattid/greinar/grein/item38863/Stoduskyslur---Ovissustig-vegna-koronaveiru-(2019-nCoV))

публикуют ежедневные отчеты о ситуации по коронавирусу, в том числе дается информация о числах заболевших, госпитализированных, находящихся в палатах реанимации, умерших. Первое сообщение о смерти появилось 17 марта. Речь шла о туристе из Австралии. Незадолго до смерти он обратился в госпиталь, у него был обнаружен COVID-19, и вскоре после прибытия в госпиталь он скончался. В отчете от 17 марта был подтвержден факт смерти, и при этом подчеркивалось, что причина смерти неизвестна, но симптомы не были типичны для COVID-19 (National Commissioner... 2020a). Далее вплоть до 24 марта в ежедневных отчетах упоминания о смертях нет. Указывается число госпитализированных, число больных, количество палат интенсивной терапии, но случаи смерти не упоминаются. Следующая запись о смертях появилась только 24 марта. К этому времени уже сделали вскрытие умершего австралийца, которое подтвердило, что у него были признаки пневмонии. На тот момент в Исландии умерла еще одна женщина от COVID-19. И только тогда (24 марта) появляется запись, что два человека в Исландии умерли с диагностированным COVID-19 (National commissioner... 2020b). Возникает вопрос: если бы вскрытие туриста из Австралии не показало признаков пневмонии, включили ли бы этот случай в статистику смертей от COVID-19 в Исландии или нет?

Похожий случай был и в России, где первая смерть человека с диагнозом COVID-19 была зафиксирована у женщины в середине марта. Прижизненное тестирование показало, что у неё был COVID-19. Но при вскрытии признаков пневмонии обнаружено не было. О. Зайратьянц, главный патологоанатом Москвы, комментируя результаты вскрытия, сообщил следующее: «На момент смерти изменений в легких не обнаружено, но подтвердились тяжелые сопутствующие хронические заболевания. Среди них сахарный диабет, цереброваскулярная болезнь и ишемическая болезнь сердца»²³. Насколько можно судить, эта смерть не была включена в статистику случаев смерти от COVID-19 в России.

Таким образом, подходы к тому, как страны отчитываются о смертях от COVID-19, могут различаться. По всей видимости, некоторые страны включают в статистику всех умерших, у кого подтвержден диагноз COVID-19. Другие пытаются сначала определить, мог ли COVID-19 привести к смерти или смерть явилась результатом другой болезни.

Все это относится к цифрам, которые мы сейчас видим на различных сайтах, публикующих числа умерших и заболевших COVID-19. Эти числа собираются с целью глобального наблюдения за эпидемией. Но совсем не обязательно, что такие же числа умерших от этой причины мы позднее увидим в статистике, которая собирается на основе медицинских свидетельств о смерти.

КАК COVID-19 ЗАПИСЫВАЕТСЯ В МЕДИЦИНСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О СМЕРТИ?

Сейчас ВОЗ ввела два новых кода для обозначения COVID-19. Пока это временные коды, которые, видимо, впоследствии попадут в класс респираторных болезней. Речь идет о коде

²³ Врачи назвали причиной смерти пациентки с коронавирусом оторвавшийся тромб (2020). Коммерсант. 19.03. URL:<https://www.kommersant.ru/doc/4293081>

U07.1 (COVID-19, вирус идентифицирован) и коде U07.2 (COVID-19, вирус не идентифицирован). Второй код указывает на случаи COVID-19, которые а) диагностированы клинически и эпидемиологически; б) возможные случаи COVID-19; 3) подозрительные случаи на COVID-19. И код U07.1, и код U07.2 могут записываться в медицинское свидетельство о смерти (World Health Organization 2020d).

При этом в инструкции по кодированию смертей от COVID-19 согласно правилам МКБ-10 ВОЗ отмечает, что COVID-19 указывается в медицинском свидетельстве о смерти так же, как и любая другая причина смерти, и правила для выбора первоначальной причины смерти должны быть, такими же, что и для гриппа. Для этого не нужно никаких специальных инструкций (World Health Organization 2020d)²⁴.

В медицинском свидетельстве о смерти есть два блока для записи причин смерти (рисунок 5).

19. Причины смерти:

	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	Код по МКБ-10
I. а) _____ (болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
б) _____ (патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
в) _____ (первоначальная причина смерти указывается последней)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
г) _____ (внешняя причина при травмах и отравлениях)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)	_____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Рисунок 5. Рубрика «Причины смерти» в медицинском свидетельстве о смерти

Первый пронумерованный блок (I) – это цепь событий, которая непосредственно привела к смерти. Здесь указываются: а) болезненное состояние, непосредственно приведшее к смерти; б) патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины смерти; в) первоначальная причина смерти. Согласно определению ВОЗ, первоначальной причиной смерти считается болезнь или травма, вызвавшая цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти (Всемирная организация здравоохранения 1995). Первоначальная причина смерти – это то, чем мы в основном оперируем, когда говорим о причинах смерти в демографическом анализе. То есть у нас во всех базах данных по причинам смерти, например в базе данных ВОЗ или Росстата, публикуется статистика именно по первоначальной причине смерти. Кроме блока, где фиксируются состояния, непосредственно приведшие к смерти, в медицинском свидетельстве о смерти есть нижнее поле (блок II), где указываются так называемые сопутствующие причины смерти. Это важные состояния, способствующие

²⁴ 16 апреля 2020 г. ВОЗ все же опубликовала более подробные инструкции о кодировании COVID-19 в медицинском свидетельстве о смерти (World Health Organization 2020e).

смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, указанными в верхнем блоке (блоке I) медицинского свидетельства о смерти.

Какой может быть последовательность событий, чтобы COVID-19 был указан как первоначальная причина смерти? Это, например, случай, когда COVID-19 развивается в пневмонию и затем человек умирает от острого респираторного дистресс-синдрома. При такой последовательности событий определить первоначальную причину смерти легко. Но более сложный вопрос: как кодировать первоначальную причину смерти, если у человека есть сопутствующие хронические заболевания и они обостряются на фоне COVID-19, в результате чего он умирает все же от осложнений своего хронического заболевания?

Если мы обратимся к инструкциям МКБ-10 и к примерам того, как в этом случае надо кодировать грипп, то во втором томе МКБ приведено несколько примеров, как следует выбирать первоначальную причину смерти в случае гриппа (Всемирная организация здравоохранения 1995). Вот один такой пример. Врач, который заполнил медицинское свидетельство о смерти, зафиксировал следующую последовательность событий в верхнем поле рубрики свидетельства «Причины смерти» (блок I): человек умер от острого инфаркта миокарда, который был вызван атеросклеротической болезнью сердца, а она в свою очередь была вызвана гриппом. Грипп записан первоначальной причиной смерти. Согласно правилам выбора первоначальной причины смерти, это пример неправильной последовательности событий, потому что грипп не может вызвать атеросклеротическую болезнь сердца. В данном случае кодировщик или автоматическая система кодирования, обрабатывая медицинское свидетельство смерти, должны исправить последовательность причин смерти и выбрать в качестве первоначальной причиной смерти острый инфаркт миокарда. Грипп в этом случае может быть записан во второй части медицинского свидетельства о смерти как сопутствующая причина.

Подобный же пример приводится в инструкции по кодированию причин смерти Центра по контролю за заболеваниями в США: человек в течение одной недели болеет гриппом, но у него также есть заболевание почек, гипертензия и атеросклероз, хронический диабет. И вот, болея гриппом, он умирает от инфаркта миокарда. Инструкция предписывает, что в этом случае именно инфаркт миокарда должен быть выбран в качестве первоначальной причины смерти (Centers for Disease Control... 2014).

Надо понимать, что если мы говорим, например, о гриппе, то вообще грипп указывается в медицинском свидетельстве о смерти крайне редко. Например, в 2018 г. в качестве первоначальной причины смерти в России он был указан всего 225 раз (коды МКБ-10 J09-J11). Наверное, есть сколько-то еще случаев, когда грипп был указан во второй части медицинского свидетельства как сопутствующая причина смерти. Но в той статистике, которой мы привыкли оперировать, где каждому случаю смерти соответствует одна причина смерти, – 225 случаев смертей от гриппа.

Примерно то же самое, например, в Англии. В качестве первоначальной причины смерти грипп в сезоне 2016-2017 (с 1 сентября 2016 г. по 31 августа 2017 г.) годов был зафиксирован 408 раз. Ещё в 571 свидетельстве о смерти грипп был указан в качестве сопутствующей причины смерти (Office for National Statistics 2018). Итого в сезоне 2016-

2017 гг. в Англии было выписано менее 1000 медицинских свидетельств, в которых было вообще упомянуто о гриппе. При этом, по оценкам английского офиса общественного здравоохранения, в том же сезоне 18009 смертей (средняя оценка) в Англии были ассоциированы с гриппом (Public Health England 2019). Как получена эта оценка? Обычный и потому ожидаемый уровень смертности сопоставляется с наблюдаемым в период эпидемии гриппа и оценивается, насколько этот уровень вырос в результате эпидемии. Таким образом можно определить, сколько дополнительных смертей прибавилось в момент эпидемии гриппа, и, сделав поправку на изменение других условий (например, низкая температура воздуха также приводит к увеличению числа смертей), оценить, сколько «дополнительных» смертей ассоциированы с гриппом.

Если допустить, что внесение COVID-19 в медицинское свидетельство о смерти будет вестись по тем же правилам, что и для гриппа, то можно ожидать, что число смертей от COVID-19, отраженных в статистике, будет меньше, чем те числа смертей, которые сегодня публикуются по странам в целях отслеживания глобального распространения COVID-19. Это верно, по крайней мере, для таких стран, как Италия и США, которые сегодня ведут статистику по смертям «с» COVID-19, а не по смертям «от» COVID-19. С другой стороны, число смертей, «ассоциированных» с COVID-19, которое мы позднее сможем оценить по разнице между ожидаемым и реальным числом смертей в момент эпидемии, будет также существенно отличаться как от числа смертей от COVID-19, которое попадет в статистику на основании первоначальной причины смерти в медицинских свидетельствах о смерти, так и от числа умерших, которые сегодня страны публикуют для целей глобального наблюдения за эпидемией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данные о числах заболевших и умерших от COVID-19 сегодня собираются странами в оперативном режиме и становятся быстро доступны всем желающим. Открытые данные об эпидемии крайне важны для контроля над заболеванием и для информирования населения. Они используются как исследователями и правительствами для анализа эпидемии и моделирования ее дальнейшего развития, так и средствами массовой информации, блогерами и другими лицами, формирующими общественное мнение. На основе публикуемых чисел о заболеваниях и смертях от COVID-19 делается множество различных выводов, которые быстро распространяются в сети Интернет через социальные медиа-платформы. Но, несмотря на доступность и открытость данных, которые существуют сегодня, гораздо меньше известно о том, на основании каких критериев эти данные собираются и в чем их ограничения. Анализ доступной информации о том, как числа заболевших и умерших собираются в разных странах, приведенный в данной статье, показывает, что данные могут быть несопоставимы между странами. Страны используют различные критерии как для проведения тестов на вирус и выявления заболевших, так и для определения смертей от COVID-19. Эти критерии могут также меняться и во времени. Непонимание ограничений данных, степени их сопоставимости может привести к ложным выводам и интерпретациям. Сравнение стран по заболеваемости и летальности от COVID-19 на основе данных, собираемых согласно разным критериям, может иметь и далеко

идущие политические последствия: как, исходя из данной информации, люди оценят усилия, предпринятые правительством их страны по сокращению заболеваемости и смертности? Поэтому, информируя население о количестве случаев заболеваний и смертей от COVID-19, приводя статистику для различных территорий, не менее важно также четко и ясно сообщать, что стоит за этими данными и в чем их ограничения.

ЛИТЕРАТУРА

- Australian National University (2020). *Australian Human Mortality Database*. Retrieved from <https://demography.cass.anu.edu.au/research/australian-human-mortality-database/data-explanation> (data downloaded on 30.03.2020).
- Centers for Disease Control and Prevention (2014). *ICD-10-Mortality Manual 2a - 2014*. Retrieved from: https://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/2a_2014.pdf
- Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Collection and Submission of Postmortem Specimens from Deceased Persons with Known or Suspected COVID-19, March 2020 (Interim Guidance)*. Retrieved from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortem-specimens.html>
- Gudbjartsson D.F., Helgason A., Jonsson H., Magnusson O., Melsted P., Norddahl G.L., Saemundsdottir J. et al. (2020). Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. *The New England Journal of Medicine*. DOI: 10.1056/NEJMoa2006100
- University of California, Berkeley, Max Planck Institute for Demographic Research (2020). *The Human Mortality Database*. Retrieved from <http://www.mortality.org/> (data downloaded on 30.03.2020).
- National Commissioner of the Icelandic Police (2020a). *Status Report 17.03.2020*. Retrieved from: https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item39951/COVID19_Status_Report_17032020.pdf
- National Commissioner of the Icelandic Police (2020b). *Status Report 24.03.2020*. Retrieved from: https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item40626/COVID19_Stoduskyrsla_24032020.pdf
- National Vital Statistics Service (2020). *Guidance for Certifying Deaths Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Retrieved from: <https://www.cdc.gov/nchs/data/nvss/vsrg/vsrg03-508.pdf>
- Office for National Statistics (2018). *Deaths where the underlying cause or contributory cause was flu, by age group, England, year ending 2013 to year ending 2017 flu year occurrences*. Retrieved from: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/adhocs/009384deathswheretheunderlyingcauseorcontributorycausewasflubyagegroupenglandyearending2013toyearending2017fluyearoccurrences>
- Office for National Statistics (2020). *Guidance for doctors completing Medical Certificates of Cause of Death in England and Wales*. Retrieved from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/877302/guidance-for-doctors-completing-medical-certificates-of-cause-of-death-covid-19.pdf

- Osborn M., Lucas S., Stewart R., Swift B., Youd E. Briefing on COVID-19. *Autopsy practice relating to possible cases of COVID-19 (2019-nCov, novel coronavirus from China 2019/2020)*. Retrieved from: <https://www.rcpath.org/uploads/assets/d5e28baf-5789-4b0f-acecfe370eee6223/fe8fa85a-f004-4a0c-81ee4b2b9cd12cbf/Briefing-on-COVID-19-autopsy-Feb-2020.pdf>
- Public Health England (2019). *Surveillance of influenza and other respiratory viruses in the UK Winter 2018to 2019*. Retrieved from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/839350/Surveillance_of_influenza_and_other_respiratory_viruses_in_the_UK_2018_to_2019-FINAL.pdf
- Robert Koch Institut (2020a). *2019-nCoV: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 21.01.2020. doi: 10.25646/6454
- Robert Koch Institut (2020b). *2019-nCoV: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 23.01.2020. doi: 10.25646/6454.2
- Robert Koch Institut (2020c). *2019-nCoV: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 10.02.2020. doi: 10.25646/6473
- Robert Koch Institut (2020d). *COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 26.02.2020. doi: 10.25646/6473.3
- Robert Koch Institut (2020e). *COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 24.03.2020. doi: 10.25646/6473.7
- Santé publique France (2020). *COVID-19 Point épidémiologique hebdomadaire du 2 avril 2020*. Retrieved from: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/documents/bulletin-national/COVID-19-point-epidemiologique-du-2-avril-2020>
- World Health Organization (2020a). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Retrieved from <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19---11-march-2020>
- World Health Organization (2020b). *Global surveillance for COVID-19 caused by human infection with COVID-19 virus. Interim guidance*. 20 March 2020. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331506/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.6-eng.pdf>
- World Health Organization (2020c). *Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19. Interim guidance. 21 March 2020*. Retrieved from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331509/WHO-COVID-19-lab_testing-2020.1-eng.pdf
- World Health Organization (2020d). *COVID-19 coding in ICD-10*. Retrieved from: <https://www.who.int/classifications/icd/COVID-19-coding-icd10.pdf?ua=1>
- World Health Organization (2020e). *International guidelines for certification and classification (coding) of COVID-19 as cause of death*. Retrieved from: https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines_Cause_of_Death_COVID-19.pdf
- Всемирная организация здравоохранения (1995). *МКБ-10: Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр*. Женева: Всемирная Организация Здравоохранения.

MORBIDITY AND MORTALITY FROM COVID-19. THE PROBLEM OF DATA COMPARABILITY

INNA DANILOVA

The numbers of COVID-19 cases and deaths are currently attracting worldwide attention. Different web resources publish these data for countries and their regions. The data are available to everyone and are updated in almost real-time mode. The rapid collection of data on cases and deaths and the open access of these data clearly provide important advantages in combating the epidemic, predicting its spread, and planning containment measures. An important area of research on the COVID-19 epidemic is the comparison of countries and territories by their levels of morbidity, lethality, and mortality. Given the opportunities opening up today for data analysis, it is crucially important to understand according to what criteria the data are collected.

This paper discusses the key issues of collecting data on COVID-19 cases and deaths and raises the question of data comparability across countries. It shows that countries differ significantly in their approaches to reporting COVID-19 cases and deaths. The data comparability across countries can be influenced, among other things, by the availability of tests, the criteria adopted by the country for testing for the virus (both while the patient is alive and post-mortem), and approaches to determining the cause of death and recording COVID-19 deaths in those with pre-existing chronic conditions. Different approaches to recording COVID-19 cases and deaths across countries, as well as their changes over time, pose significant limitations to our ability to assess the spread of the epidemic. These limitations should be taken into account when performing the analysis of COVID-19 morbidity and mortality. Ignoring these limitations can significantly distort our understanding of the spread of the epidemic across different territories.

Key words: COVID-19, data collection, causes of death, morbidity statistics, mortality statistics.

INNA DANILOVA (danilova@demogr.mpg.de), MAX PLANCK INSTITUTE FOR DEMOGRAPHIC RESEARCH, GERMANY.

DATE RECEIVED : APRIL 2020.

REFERENCES

- Australian National University (2020). *Australian Human Mortality Database*. Retrieved from <https://demography.cass.anu.edu.au/research/australian-human-mortality-database/data-explanation> (data downloaded on 30.03.2020).
- Centers for Disease Control and Prevention (2014). *ICD-10-Mortality Manual 2a - 2014*. Retrieved from: https://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/2a_2014.pdf
- Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Collection and Submission of Postmortem Specimens from Deceased Persons with Known or Suspected COVID-19, March 2020 (Interim Guidance)*. Retrieved from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortem-specimens.html>
- Gudbjartsson D.F., Helgason A., Jonsson H., Magnusson O., Melsted P., Norddahl G.L., Saemundsdottir J. et al. (2020). Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. *The New England Journal of Medicine*. DOI: 10.1056/NEJMoa2006100
- National Commissioner of the Icelandic Police (2020a). *Status Report 17.03.2020*. Retrieved from:

- https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item39951/COVID19_Status_Report_17032020.pdf
- National Commissioner of the Icelandic Police (2020b). *Status Report 24.03.2020*. Retrieved from: https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item40626/COVID19_Stoduskyrsla_24032020.pdf
- National Vital Statistics Service (2020). *Guidance for Certifying Deaths Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Retrieved from: <https://www.cdc.gov/nchs/data/nvss/vsrg/vsrg03-508.pdf>
- Office for National Statistics (2018). *Deaths where the underlying cause or contributory cause was flu, by age group, England, year ending 2013 to year ending 2017 flu year occurrences*. Retrieved from: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/adhocs/009384deathswheretheunderlyingcauseorcontributorycausewasflubyagegroupenglandyearending2013toyearending2017fluyearoccurrences>
- Office for National Statistics (2020). *Guidance for doctors completing Medical Certificates of Cause of Death in England and Wales*. Retrieved from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/877302/guidance-for-doctors-completing-medical-certificates-of-cause-of-death-covid-19.pdf
- Osborn M., Lucas S., Stewart R., Swift B., Youd E. Briefing on COVID-19. *Autopsy practice relating to possible cases of COVID-19 (2019-nCov, novel coronavirus from China 2019/2020)*. Retrieved from: <https://www.rcpath.org/uploads/assets/d5e28baf-5789-4b0f-acecfe370eee6223/fe8fa85a-f004-4a0c-81ee4b2b9cd12cbf/Briefing-on-COVID-19-autopsy-Feb-2020.pdf>
- Public Health England (2019). *Surveillance of influenza and other respiratory viruses in the UK Winter 2018 to 2019*. Retrieved from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/839350/Surveillance_of_influenza_and_other_respiratory_viruses_in_the_UK_2018_to_2019-FINAL.pdf
- Robert Koch Institut (2020a). *2019-nCoV: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 21.01.2020. doi: 10.25646/6454
- Robert Koch Institut (2020b). *2019-nCoV: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 23.01.2020. doi: 10.25646/6454.2
- Robert Koch Institut (2020c). *2019-nCoV: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 10.02.2020. doi: 10.25646/6473
- Robert Koch Institut (2020d). *COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 26.02.2020. doi: 10.25646/6473.3
- Robert Koch Institut (2020e). *COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte*. 24.03.2020. doi: 10.25646/6473.7
- Santé publique France (2020). *COVID-19 Point épidémiologique hebdomadaire du 2 avril 2020*. Retrieved from: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/documents/bulletin-national/COVID-19-point-epidemiologique-du-2-avril-2020>

- University of California, Berkeley, Max Planck Institute for Demographic Research (2020). *The Human Mortality Database*. Retrieved from <http://www.mortality.org/> (data downloaded on 30.03.2020).
- Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya (1995). *MKB-10: Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya bolezney i problem, svyazannykh so zdorov'yem. Desyatyy peresmotr [ICD-10: international statistical classification of diseases and health-related problems. Tenth revision]*. Geneva: World Health Organization. (In Russ.).
- World Health Organization (2020a). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Retrieved from <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19---11-march-2020>
- World Health Organization (2020b). *Global surveillance for COVID-19 caused by human infection with COVID-19 virus. Interim guidance*. 20 March 2020. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331506/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.6-eng.pdf>
- World Health Organization (2020c). *Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19. Interim guidance*. 21 March 2020. Retrieved from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331509/WHO-COVID-19-lab_testing-2020.1-eng.pdf
- World Health Organization (2020d). *COVID-19 coding in ICD-10*. Retrieved from: <https://www.who.int/classifications/icd/COVID-19-coding-icd10.pdf?ua=1>
- World Health Organization (2020e). *International guidelines for certification and classification (coding) of COVID-19 as cause of death*. Retrieved from: https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines_Cause_of_Death_COVID-19.pdf

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРАНИЦ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

АЛЕКСАНДР РАЙСИХ

В статье обсуждается проблема определения границ городских агломераций, или делимитации городских агломераций. Важность этой проблемы обуславливается необходимостью формирования различных методов планирования и управления территориями, образующими городские агломерации или не входящими в них. Развитие таких территорий по единым генеральным планам может способствовать оптимальному размещению объектов социальной инфраструктуры, повышению эффективности бюджетного планирования, оптимальному планированию межагломерационной и внутриагломерационной транспортной инфраструктуры, созданию новых рабочих мест и др.

Проблема делимитации городских агломераций имеет международный характер: к настоящему времени не выработаны общепринятые единые критерии определения границ и состава агломераций и, соответственно, городские агломерации разных стран, рассчитанные по разным критериям, между собой несопоставимы. Применение такой единой методики позволило бы объективно оценивать уровень урбанизации в различных странах и территориях. Поэтому важно, чтобы, с одной стороны, оценка границ городских агломераций осуществлялась на доступных для всех стран исходных данных, а с другой стороны, методика оценки была бы основана на накопленном мировом опыте и обеспечивала приемлемое приближение ко многим уже применяемым моделям делимитации.

Цель настоящего исследования – анализ и систематизация основных методов делимитации городских агломераций, используемых зарубежными государствами, а также определение методов делимитации, подходящих для широкого применения в разных странах.

Ключевые слова: городская агломерация, делимитация городских агломераций, ядро агломерации, урбанизированный ареал, метрополитенский ареал.

Развитие мировой и российской экономики сопровождается процессом опережающего роста населения в крупных городах и прилегающих к ним территориях. Такие территории называются «городские агломерации» – «компактные системы территориально сближенных и экономически взаимосвязанных населенных мест, объединенных устойчивыми и многообразными связями, общей социальной и технической инфраструктурой» (Горкин 2013: 74). Городские агломерации формируются, как правило, в рамках единой застройки, характеризуются ежедневной маятниковой миграцией населения (дом – работа – дом), т. е. единым рынком труда, и должны стремиться развиваться по единым или согласованным друг с другом планам развития (генеральным планам), обеспечивая своим жителям доступную комфортную транспортную и социальную инфраструктуру.

АЛЕКСАНДР ЭДУАРДОВИЧ РАЙСИХ (reisig@mail.ru), НЕЗАВИСИМЫЙ ЭКСПЕРТ, РОССИЯ.

Статья поступила в редакцию в ноябре 2019 г.

Определение городской агломерации неразрывно связано с определением ее границ, т. е. *делимитацией городских агломераций*.

Общей проблемой делимитации городских агломераций является чрезвычайное разнообразие предлагаемых различными авторами и применяемых в различных странах методик. Эти методики зачастую построены на субъективных показателях, зависят от статуса населенного пункта (городской или сельский), используют показатели, не публикуемые в открытом доступе и (или) которые сложно оценить для большинства городских агломераций.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫДЕЛЕНИЮ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ

Применяемые методики делимитации городских агломераций прежде всего необходимо классифицировать по выделению или не выделению *ядра агломерации* – непрерывной зоны населенных пунктов (или частей населенных пунктов). На основании характеристик взаимодействия с одним или несколькими ядрами агломерации определяются границы и состав самой агломерации.

В разных странах используются различные термины, обозначающие *ядро агломерации*: урбанизированный ареал (УА), урбанизированный кластер, городская территория¹, территория непрерывной застройки, населенный пункт². Ко всей *городской агломерации* применяются также термины «метрополитенский ареал» (МА), «функциональный урбанизированный ареал» (ФУА). Далее для различия ядра агломерации и всей городской агломерации мы будем использовать наиболее распространенные термины: *урбанизированный ареал (УА)* для ядра агломерации и *метрополитенский ареал (МА)* для городской агломерации.

Е.В. Антонов и А.Г. Махрова (2019) на основе анализа мирового опыта выделили следующие методологические подходы к определению понятия «городская агломерация»: административный; экономический; морфологический; функциональный, или функционально-расселенческий; сетевой.

Административный подход предполагает выделение городских агломераций путем различения урбанизированных и сельских территорий (используя критерии пороговой плотности, законодательных норм) на основе уже существующих административных границ. При таком подходе УА не выделяется, а МА определяется в основном с целью управления и контроля и во многом обусловлен историческими причинами, наличием юридически оформленных ранее межмуниципальных соглашений.

Экономический подход предполагает определение пространственной общности территорий на основе схожести экономических показателей, таких как производительность труда, степень концентрации промышленности и сферы услуг, мультипликативные

¹ Дословный перевод термина «урбанизированный ареал».

² В таком случае применяется два подхода: границы населенного пункта определяются по непрерывной застройке и периодически пересматриваются или просто определяются плотностью и границами основного населенного пункта (города).

эффекты и др. Территориями могут быть как агломерации, так и страны и экономические микрорайоны (ЭМР) по типу ЭМР Е.Е. Лейзеровича (Лейзерович 2010), покрывающие всю территорию страны и определяющие общий приоритетный центр тяготения для территорий, включаемых в такой ЭМР. Этот подход получил популярность за счет активного развития теоретических основ в рамках концепций «пространственной экономики» и «новой экономической географии» (Fujita, Krugman 2004). Однако практика применения экономического подхода для делимитации городских агломераций нам неизвестна, существует лишь обратная практика – на основе сформированных с помощью других подходов городских агломераций³ сравниваются экономические показатели различных агломераций. Кроме того, Л.В. Мельникова (2017) показала, что базовый постулат новой экономической географии об эффективности агломерационного эффекта для роста производительности труда и экономики в целом не подтверждается статистическими данными как европейских стран, так и России.

Морфологический подход применяется к определению урбанизированного ареала, так как в своей основе предполагает определение агломерации как непрерывной зоны населенных пунктов, прежде всего городских, имеющих определенные пороговые значения плотности населения, разрывов в застройке, людности или степени урбанизации. Согласно данному подходу, оценка УА осуществляется на начальных этапах без привязки к фактическим административным границам территорий и населенных пунктов и только на последнем этапе, но не обязательно, осуществляется корректировка границ УА, исходя из границ населенных пунктов.

Функциональный подход применяется к определению метрополитенского ареала, так как при его использовании городская агломерация определяется как область взаимодействия между ядром агломерации и *периферией агломерации* (т. е. остальной областью городской агломерации за исключением ее ядра), состоящей из соседних муниципалитетов, которые демонстрируют значительную взаимосвязь с ядром.

Отличие *сетевого подхода* от функционального состоит в определении МА, исходя из взаимосвязей периферии агломерации с одним и более ядром, т. е. в отличие от «чистого» функционального подхода предполагает формирование полицентрических (многоядерных) агломераций (Voix, Veneri, Almenar 2012). Критерии разграничения по данному подходу требуют формирования промежуточного этапа, когда предварительно оцениваются функциональные связи между кандидатами в ядра полицентрической агломерации. Автор статьи считает, что выделение сетевого подхода нецелесообразно, так как он является улучшенной версией функционального подхода.

Мировая практика делимитации практически всех агломераций основана на применении морфологического и функционального (включая сетевой) подходов, когда с помощью первого первоначально выделяется УА, а затем при помощи второго рассчитывается МА. В статье мы остановимся только на тех методах делимитации

³ Можно привести пример базы данных Европейского союза по различным показателям, включая экономические, собранным по функциональным урбанизированным ареалам (ФУА) – URL: <http://www.oecd.org/cfe/regional-policy/functionalurbanareasbycountry.htm> (дата обращения 12.11.2019).

городских агломераций из обширного мирового опыта, которые уже применяются статистическими ведомствами государств, а также Евросоюза.

МИРОВОЙ ОПЫТ ДЕЛИМИТАЦИИ УРБАНИЗИРОВАННЫХ АРЕАЛОВ

Урбанизированные ареалы⁴ (УА) и их аналоги определяются в ряде европейских стран, США, Канаде, Австралии, а также в целом Европейским Союзом, помимо национальных статических агентств стран ЕС (таблица).

В качестве «строительных блоков» для формирования УА в разных странах используются наименьшие территории, по которым собираются статистические данные, назовем их *минимальными статистическими единицами* (МСЕ). В скандинавских странах (Дания, Швеция, Норвегия, Финляндия) и во Франции это фактически отдельные домовладения, которые в последующем объединяются в УА, исходя из расстояния между домами.

В Канаде, США и Австралии это ограниченные дорогами или природными объектами кварталы застройки. Такие МСЕ покрывают всю территорию стран и их много: к примеру, в Канаде их насчитывается 0,5 млн, а в США – 11 млн. В США они дополнительно объединяются в группы, характеризующиеся одним почтовым индексом, которые затем используются в качестве «строительных блоков» для формирования УА. МСЕ также могут характеризоваться единственным избирательным участком.

Евростат в качестве МСЕ использует сетку 1x1 км. Начиная с переписи 2021 г., каждое домовладение стран, входящих в Евросоюз, будет привязано к определенному квадрату сетки на основе геоданных. Пока же по данным национальных переписей раунда 2010-х годов были собраны или оценены путем распределения по домовладениям данные о количестве проживающих в каждом квадрате сетки 1x1 км⁵.

Во всех странах МСЕ не являются административными единицами и, как правило, существенно меньше любой из них. Более того, само понятие «населенный пункт» не используется как административная единица в Дании, Швеции, Норвегии, Финляндии, Канаде, Австралии, Великобритании – в таком случае это понятие заменяется термином «урбанизированный ареал» или его аналогами. Таким образом, мировой опыт показывает, что *формирование агломераций начинается с разделения территории страны на минимальные статистические единицы, которые по определенным критериям объединяются в дальнейшем в урбанизированные ареалы.*

⁴ Нельзя путать с функциональными урбан-ареалами (ФУА), рассчитываемыми Евростатом (Eurostat 2018: 83), которые по своей природе, схожи с метрополитенскими ареалами США и других стран.

⁵ Наглядная визуализация плотности стран Евросоюза представлена на: EU Population 2011 by 1km grid. URL: https://dancooksonresearch.carto.com/u/dancookson/viz/49ca276c-adf9-454a-8f64-0ccf0e46eed0/embed_map (дата обращения 12.11.2019).

Таблица. Критерии урбанизированных ареалов в разных странах

Страна	Минимальная статистическая единица (МСЕ), в скобках указан перевод	Размер МСЕ	Минимальная плотность, чел./км ²	Расстояние между зданиями, м	Мин. плотность присоединяемых МСЕ, чел./км ²	Кол-во человек, проживающих в группе зданий	Допущения по неиспользуемым территориям ¹⁾	Расстояние между группами зданий по автодорогам, км	Минимальное население УА, чел.	Название ядра агломерации (урбанизированного ареала), в скобках указан перевод
Австралия	mesh block (блок сетки)	квартал ²⁾	400	нет	200	1000	нет	1,5	1000	urban centre and localities (городской центр и местность)
Великобритания (Англия, Уэльс)	mesh block (блок сетки)	100x100 м (1 га)	иное ³⁾	200	нет	1000	нет	нет	10000	built-up area (застроенная территория)
Дания	Домовладение	-	нет	200	нет	200	нет	нет	200	byområde (городской район)
Канада	dissemination block (блок распределения)	квартал	400	нет	200	1000	нет	2	1000	population centre (населенный пункт)
Норвегия	Домовладение	-	нет	50 и 400 ⁴⁾	нет	200	есть	нет	200	tettsted (плотное место)
США	census block (блок переписи)	квартал	1000 чел. / миля ²	нет	500 чел. / миля ²	1000	есть	0,5миль ⁵⁾	50000; 10000	urban area (городская территория); urban cluster (городской кластер)
Финляндия	домовладение	-	нет	200	нет	200	нет	нет	15000	kaupunkialue (город проживания)
Франция	домовладение	-	нет	200	нет	2000	есть	нет	2000	unité urbaine (городская единица)
Швейцария	блок сетки	300x300 м	500 чел. и рм ⁶⁾	нет	нет	-	нет	нет	5000 рм ⁷⁾	agglomeration core (ядро агломерации)
Швеция	домовладение	-	нет	200	нет	200	нет	нет	200	tätort (город)
Евросоюз	блок сетки	1x1 км (1 км ²)	1500	нет	нет	-	нет	нет	50000	urban centre (городской центр)
			300	нет	нет	-	нет	нет	5000	urban cluster (городской кластер)

Источники: Австралия: (Australian Bureau of Statistics 2016); Великобритания (Англия и Уэльс): (Office for National Statistics 2013, Bibby Brindley 2013); Дания: (Statistics Denmark 2019); Канада: (Statistics Canada 2017); Норвегия: (Statistics Norway 2018); США: (Freeman 2005: appendix D); Финляндия: (Statistics Finland's... 2017); Франция: (INSEE 2016с); Швейцария: (FSO 2014); Швеция: (Statistics Sweden 2018); Евросоюз: (Eurostat 2018: 30).

Примечания: 1) Территории, которые невозможно застроить: мосты, плотины, городские парки, кладбища, территории аэропортов и других транспортных объектов; 2) здесь и далее в таблице под кварталом понимается ограниченные дорогами или природными объектами кварталы застройки; 3) минимальная площадь – 20 га; 4) 50 м – для определения скопления зданий численностью свыше 200 человек, 400 м – для объединения скопления в одну городскую территорию; 5) но при условии, что сумма разрывов не превышает 4 мили, а единственный разрыв по неиспользуемым территориям не может превышать 6 миль; 6) человек и рабочих мест на км²; 7) рабочих мест.

Основными критериями объединения МСЕ в УА, на взгляд автора статьи, являются:

- 1) критерий минимально допустимой плотности населения;
- 2) критерий максимально допустимых разрывов между зданиями;
- 3) критерий максимально допустимых разрывов между застройкой вдоль автодорог.

Обычно третий критерий применяется в комбинации с первым: ядро агломерации определяется по критерию плотности населения, а затем происходит его расширение за счет присоединения «блоков» (МСЕ), до которых разрыв застройки по дорогам меньше предельно допустимого.

Критерий минимально допустимой плотности населения с использованием ячеек сетки 1x1 км применяет Евростат для делимитации на территории стран Евросоюза⁶ двух видов УА: городских центров и городских кластеров (Eurostat 2018: 30).

В городской центр включаются имеющие общую сторону ячейки с плотностью населения не менее 1500 человек на км² и суммарной численностью свыше 50 тыс. человек. Далее к городскому центру с целью выравнивания границ присоединяются ячейки, граничащие (в том числе по диагонали) не менее чем с пятью ячейками, уже включенными в *этот* городской центр, и так до тех пор, пока не перестанут находиться такие ячейки (итерационное правило). На заключительном шаге эксклавы, окруженные территорией городских центров, также присоединяются к городскому центру.

В городской кластер включаются ячейки, смежные друг с другом в том числе по диагонали, с плотностью населения свыше 300 человек на км² и суммарной численностью свыше 5 тыс. человек и не включенные в городской центр.

Оценка размещения населения по квадратам сетки проводится также с использованием альтернативных замещающих методов. Объединенный исследовательский центр (ОИЦ, JRC) Европейской комиссии провел оценку населения каждого квадратного километра с помощью *дистанционного зондирования Земли* и анализа спектра излучения. Данное исследование проведено для оценки уровня урбанизации стран и агломераций. В техническом отчете ОИЦ Европейской комиссии от 2019 г. используются те же критерии плотности, что и у Евростата, однако приведено иное правило объединения ячеек в городские центры (Florczyk et al. 2019: 18):

- 1) к городским центрам добавляются ячейки, имеющие более 50% застройки, но исключаются ячейки, имеющие более 50% водной поверхности (вне зависимости от проживающего населения). Таким образом, к городскому центру добавляются крупные промышленные районы, не имеющие постоянного населения;
- 2) городской центр должен иметь в своем составе квадрат из 9 ячеек 3x3;
- 3) если эксклавы внутри городского центра из незаполненных ячеек составляют менее 15 км², то они полностью включаются в состав городского центра.

⁶ Без дополнительного применения критерия максимально допустимых разрывов в застройке.

В городские кластеры включаются ячейки с долей застроенной поверхности более 3%, но только смежные по четырем направлениям – горизонтали и вертикали (Florczyk et al. 2019: 19).

На основе данного исследования Европейская комиссия оценила все урбанизированные ареалы мира с численностью населения более 50 тысяч человек (European Commission 2019a). Но применительно к нашей стране видно, что полученные ей результаты очень сильно занижают население российских городов. Так, население Екатеринбурга занижено в 1,4 раза⁷, а население Перми – более чем в 2 раза⁸. В итоге, по мнению Европейской комиссии, за 15 лет с 2000 по 2015 г, доля городского населения России снизилась с 66 до 60% (European Commission 2019b), что противоречит официальным данным Росстата.

Подход, основанный на плотности населения, применяется также в Швейцарии, где рассчитывается плотность суммы проживающего населения и рабочих мест, которая для квадратной ячейки 300х300 метров должна быть не менее 500 чел./км².

Критерий максимально допустимых разрывов между зданиями для оценки состава и границ УА определяется по спутниковым снимкам как максимально допустимое расстояние между соседними зданиями по прямой линии и применяется в европейских странах: Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании, Великобритании (в Англии и Уэльсе), Франции. Во всех этих странах группы зданий признаются УА, если расстояние от здания до здания по прямой не превышает 200 метров⁹ и в такой группе зданий проживает не менее 200 человек¹⁰. Кроме этого, в Норвегии и Франции при расчете расстояний между зданиями не учитываются территории, которые нельзя застроить (парки, стадионы, аэропорты, промышленные площадки, водоемы, реки, кладбища и др.) (таблица).

Критерий максимально допустимых разрывов по автодорогам применяется в США, Австралии, Канаде. Процесс формирования УА с применением данного критерия двухэтапный, в зарубежной литературе к нему часто приводится аналогия «кирпичей и раствора». Чтобы применить критерий разрывов («раствор») сначала необходимо сформировать блоки с повышенной плотностью («кирпичи»). Критерий минимально допустимой плотности населения для УА составляет не менее 400 чел./км² в Канаде и Австралии и 1000 чел. на кв. милю¹¹ в США. Далее национальные бюро статистики этих стран рассчитывают УА следующим образом (таблица):

⁷ Население городских центров «Екатеринбург» и «Исток» (районы города Химмаш, Компрессорный, Кольцово) в 2015 г. 929 и 101 тыс. человек соответственно, итого 1030 тыс. человек против 1461 тыс. человек в городском округе на 01.01.2015 (Росстат 2015).

⁸ Население городских центров «Пермь», «Сылва», «Лобаново», «Кондратово» в 2015 г. 130, 159, 90, 76 тыс. человек соответственно, итого 455 тыс. человек против 1036 тыс. в городском округе на 01.01.2015 (Росстат 2015).

⁹ В Норвегии оценка осуществляется в 2 этапа: вначале формируются скопления зданий, расстояние между которыми не превышает 50 м, затем скопления зданий объединяются в УА при разрыве в застройке между ними не более 400 м.

¹⁰ Во Франции – 2000 человек, в Великобритании (Англия и Уэльс) используется ограничение по площади – не менее 20 га.

¹¹ 386 чел./км².

- смежные МСЕ с плотностью населения не меньше допустимой плотности объединяются в УА, если суммарное население УА превысит 1000 человек;
- к УА присоединяются смежные кварталы с плотностью населения не менее половины от величины допустимой плотности населения, т. е. 200 чел./км² в Канаде и Австралии и 500 чел. на кв. милю¹² в США, но при условии, что средняя плотность получившегося УА будет не менее минимально допустимой;
- далее объединяются УА, расстояние между границами которых составляет менее 2 км по дорогам в Канаде, менее 1,5 км в Австралии и менее 0,5 мили в США. При этом делается ряд исключений (например, для мостов, кладбищ, стадионов и др.). В США действуют дополнительно установленные ограничения:
 - по максимальному разрыву для таких «исключений» – не более 6 миль,
 - по предельной сумме разрывов в застройке по дорогам – не более 4 миль, которые рассчитываются от УА численностью свыше 50 тысяч человек;
- границы УА выравниваются.

Все остальные территории признаются сельскими.

Наконец, после формирования УА на основе МСЕ по перечисленным выше критериям границы урбанизированных ареалов корректируются, исходя из границ низовых (местных) административных единиц¹³ (англ. local administrative units, LAU) по принципу места проживания большинства населения. Так, Евростат, если более половины населения LAU было ранее отнесено к одному городскому центру, включает все население данной LAU в состав этого городского центра. Также есть правило для случая, когда большинство населения LAU было ранее отнесено к нескольким городским центрам – тогда эта LAU включается в тот городской центр, к которому ранее было отнесено больше населения, чем в другие (Eurostat 2018: 30).

А во Франции Национальный институт статистики и экономических исследований (INSEE) включает в УА коммуны, более половины населения которых были ранее учтены в УА. В результате получается «городская единица» (Unité urbaine, UU) (INSEE 2016c). Городские единицы с числом рабочих мест более 10 тыс. называют «городскими полюсами»¹⁴ (Pôle urbain, PU) (INSEE 2016b). «Городские полюса» используют в дальнейшем для выделения метрополитенских ареалов.

Помимо оценки состава и границ отдельных УА, Евростат оценивает суммарную численность населения городских центров и городских кластеров для сравнения стран Евросоюза по уровню урбанизации (Eurostat 2018: 30).

¹² 193 чел./км².

¹³ Например, во Франции это коммуна, всего их 35 358.

¹⁴ Также различают средние городские полюса с числом рабочих мест от 5 до 10 тыс. и малые городские полюса – от 1,5 до 5 тыс.

ТРУДНОСТИ ДЕЛИМИТАЦИИ УРБАНИЗИРОВАННЫХ АРЕАЛОВ

Необходимо отметить, что основная трудность в применении критериев делимитации УА к российским городам состоит в отсутствии статистических данных по жилым районам крупных городов¹⁵. Административные районы крупных российских городов, за исключением Москвы и Санкт-Петербурга, построены, как правило, по секторальному принципу с примерно равной численностью населения от 100 до 300 тыс. человек. Население небольших удаленных районов города при этом не выделяется.

Этим можно объяснить непопулярность делимитации УА, или применения морфологического подхода, к делимитации агломераций среди отечественных исследователей. Автору статьи известно, что критерий минимально допустимой плотности населения использовался только в работе В.В. Большакова по делимитации границ Челябинской агломерации по методике Евростата (Bolshakov 2018)¹⁶. А критерий максимально допустимых разрывов между зданиями применялся, наряду с другими критериями, к делимитации границ Петербургской агломерации (Монастырская, Песляк 2019)¹⁷.

Подавляющее большинство работ по городским агломерациям, включая их делимитацию, в отечественной научной среде использует функциональный подход и связано с изучением функциональных зависимостей *центрального города в административных границах, а не урбанизированного ареала*, с периферией агломерации.

Применимость критерия *минимально допустимой плотности населения* автором статьи была апробирована по методике Евростата на примере Екатеринбурга (Приложение).

Проведенное исследование показало, что результаты применения модели больше зависят от субъективных факторов, таких как выбор начальной точки и угла наклона сетки, точность оценки населения каждой ячейки сетки. Представляется лишним исключение полностью застроенных ячеек, в которых не проживает население. Также выглядит избыточным требование применять итерационное правило только к ячейкам одного городского центра. Применение данного критерия для массовой оценки урбанизированных ареалов России затруднительно из-за необходимости оценки населения для миллионов ячеек по территории страны. Решение этой задачи существенно облегчится, если, по примеру подхода Евросоюза к предстоящим национальным переписям 2021 г., фиксировать географические координаты места проживания жителей (Eurostat 2018: 14). Но в рамках предстоящей всероссийской переписи населения 2020 г. такая задача не будет решена.

¹⁵ В отличие от европейских или американских городов, которые подразделяются на МСЕ средней численностью 5-10 тыс. человек.

¹⁶ Но в отличие от методики Евростата с использованием плотности населения ячеек городского центра 1000 чел./км² и допущением объединения нескольких городских центров в одну агломерацию, если административные границы муниципальных образований, в которых находятся эти городские центры, граничат друг с другом. В итоге полученная агломерация оказывается существенно больше европейских аналогов по площади и фактически несравнима с ними.

¹⁷ С учетом фактора территорий, которые нельзя застроить.

Основным недостатком критерия *максимально допустимых разрывов между зданиями* является то, что он не учитывает реальную транспортную доступность – наличие дороги, тропы, что может существенно искажать транспортную доступность при наличии естественных (в первую очередь, водных) преград.

Недостатком применения критерия *максимально допустимых разрывов по автодорогам* может быть субъективность оценки исключений из разрывов, осуществляемая по спутниковым снимкам. Однако сейчас с применением методики дешифрирования космических снимков по цифровой модели местности эта задача существенно облегчается. *Представляется, что с применением именно этого критерия может быть предложена модель оценки УА, по которой возможно будет оценить любую агломерацию мира.*

МИРОВОЙ ОПЫТ ДЕЛИМИТАЦИИ МЕТРОПОЛИТЕНСКИХ АРЕАЛОВ

В развитых странах границы городских агломераций, или метрополитенских ареалов (МА), определяются с применением функционального подхода как область взаимодействия между ядром (ядрами) агломерации (урбанизированным ареалом, УА) и ее периферией. Периферия агломерации состоит из муниципалитетов, которые демонстрируют взаимодействие с ядром (ядрами) агломерации выше определенного предельного значения. Для полицентрических агломераций исследуется взаимодействие с несколькими ядрами одновременно.

Делимитация МА статистическими ведомствами зарубежных стран основана на применении *критерия интенсивности маятниковой трудовой миграции (МТМ)*, когда показателями взаимодействия служат:

- минимально допустимая доля трудоспособного населения административной единицы периферии агломерации, работающего в ядре агломерации (УА) или в остальных административных единицах агломерации (назовем это условием прямой миграции);
- минимально допустимая доля рабочих мест в составе административной единицы периферии агломерации, на которых работают жители других административных единиц агломерации (назовем это условием обратной миграции).

Процесс делимитации МА происходит итерационно: на каждом этапе отыскиваются административные единицы, удовлетворяющие условию прямой *или* обратной миграции, и так до тех пор, пока на определенном этапе границы МА не перестанут изменяться.

После этого эксклавы, окруженные территориями, уже включенными в МА, также в него включаются и, наоборот, анклав, окруженный территориями, не включенными в МА, также исключаются из МА.

Далее может применяться корректировка границ МА из-за перехода на использование административных единиц более высокого уровня.

Особенности делимитации МА в отдельных странах и Евросоюзе выглядят следующим образом.

Евростат определяет (Eurostat 2018: 83) метрополитенские¹⁸ регионы (Metropolitan regions) численностью населения свыше 250 тыс. человек по статистическим единицам 3-го уровня (NUTS-3¹⁹), если 50% и более населения региона NUTS-3 проживает в одном функциональном урбан-ареале (functional urban areas, FUA). В свою очередь FUA определяются по границам местных административных единиц стран Евросоюза (LAU) при условии наличия прямой миграции не менее 15% из включаемой LAU в объединение муниципалитетов, уже включенных в FUA на предыдущей итерации.

Во Франции аналогом МА являются *городские области* (Aire urbaine, AU), определяемые по условию прямой миграции (не менее 40%) (INSEE 2016a). Наиболее крупные AU с населением не менее 500 тыс. человек и наличием в них не менее 20 тыс. рабочих мест для выполнения *метрополитенских функций* (их пять: интеллектуальные разработки, проектирование и исследования, межфирменная торговля, управление и культура, нормотворчество) утверждаются законодательно для статистических целей и называются *метрополисами* (Métropolitaine). Всего выделено 13 метрополисов, например, кроме Парижа, это Лион, Марсель, Лилль, Тулуза и др.

Выделяется также 28 крупных городских областей с населением более 200 тыс. жителей и менее чем 20 тыс. рабочих мест для выполнения метрополитенских функций. Все 13 метрополисов в обязательном порядке и 8 из 28 крупных городских областей после согласования муниципалитетами утверждены в соответствии с Законом о модернизации территориального управления 2010 г. в качестве *метрополий* (Métropole), в которых предусматривается создание межмуниципальных (межкоммунальных) органов управления на основе агломерационных объединений²⁰.

В Канаде выделяют *переписные метрополитенские ареалы* (census metropolitan area, CMA) численностью свыше 50 тыс. человек и *переписные агломерации* (census agglomeration, CA) численностью от 10 до 50 тыс. человек (Statistics Canada 2016). В их состав включаются *переписные районы* (census subdivision, CSD – низовая статистическая единица в Канаде), не менее 50% населения которых проживает в ядре агломерации, или прямая или обратная миграция составляет 50% и более.

Если во время прошлой переписи переписной район удовлетворял критериям, а во время текущей – нет, то он сохраняется в составе CMA или CA. Если и во время следующей также не будет удовлетворять, то будет исключен – так действует *правило исторической сопоставимости*. Представляется, что этот тезис имеет значение и для России, где перекройка сеток муниципально-территориального деления, слияния населенных пунктов,

¹⁸ Перевод – «столичный», но принято переводить дословно – «метрополитенский».

¹⁹ Статистическая единица 3-го уровня по Стандарту территориального деления стран Евросоюза, объединяющая от 150 до 800 тыс. жителей.

²⁰ Métropole (intercommunalité française). URL:

[https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9tropole_\(intercommunalit%C3%A9_fran%C3%A7aise\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9tropole_(intercommunalit%C3%A9_fran%C3%A7aise)) (дата обращения 12.10.2019).

поселений и тому подобные процессы идут бесконечно, при этом даже мысли о соблюдении принципов исторической сопоставимости, по-видимому, не возникает.

СМА и СА объединяются, если сумма прямой и обратной миграции между ними составляет 35% и более от числа трудоспособного населения, живущего в СА. При этом СМА не могут быть объединены друг с другом.

В США концепция метро-ареалов получила широкое распространение. Выделяют *метрополитенские статистические ареалы* (Metropolitan statistical area, MSA) численностью свыше 50 тыс. человек и *микроритенские статистические ареалы* (Micropolitan Statistical Area, μ SA) численностью от 10 до 50 тыс. человек. MSA и μ SA строятся на основе административных единиц низового уровня – округов и состоят из:

- 1) *центрального статистического ареала* (core based statistical area, CBSA), численностью не менее 10 тыс. человек и в котором не менее 50% населения проживает в одном урбанизированном ареале;
- 2) *отдаленных округов*, для которых выполняется условие или прямой трудовой миграции в 25%, или обратной трудовой миграции в 25% (Freeman 2005: appendix B; OMB 2018).

Два и более MSA могут быть объединены друг с другом в *объединенный статистический ареал* (Combined statistical area, CSA) при наличии более 15% трудовой миграции хотя бы из одного MSA в другой (OMB 2010: appendix 1).

Особняком стоит методика делимитации агломераций, применяемая в Швейцарии. Каждый муниципалитет характеризуется показателем ПЮ – суммой проживающего населения и количества рабочих мест. После того, как определены ядра агломераций (плотностью не менее 500 ПЮ/км² и абсолютным объемом 15000 ПЮ), среди них определяются первичные и вторичные ядра, которые будут входить в одну агломерацию: доля пассажиров пригородного сообщения во вторичном ядре, которые направляются в первичное ядро, должна составлять не менее 26,67%. Муниципалитет считается принадлежащим к агломерационной коммутирующей зоне, если более трети занятых лиц, проживающих там, работают в одном из центральных муниципалитетов агломерации. А если более трети занятых лиц, проживающих в муниципалитете, работают в ядрах разных агломераций, то считается, что он находится вне агломераций. В агломерации должно проживать более 20 тыс. жителей (FSO 2014).

Таким образом, во всех странах, статистические ведомства которых рассчитывают МА или их аналоги, используется критерий интенсивности МТМ с применением условия прямой миграции или в сочетании двух условий – прямой и обратной миграции.

ТРУДНОСТИ ДЕЛИМИТАЦИИ МЕТРОПОЛИТЕНСКИХ АРЕАЛОВ

Проведенный анализ делимитации МА в зарубежных странах показал существенную вариативность применяемых значений условий прямой миграции: 15% применяет Евросоюз, 25% – США, 26,67% – Швейцария, 40% – Франция, 50% – Канада. При этом МА могут дополнительно проверяться на условие обратной миграции (Швейцария, Канада) или

не проверяться вовсе (Евросоюз, США, Франция). Все это делает МА, рассчитанные по разным методикам, несравнимыми, а многими специалистами национальные методики подвергаются сомнению.

Например, французские специалисты признают принятые в их стране критерии как не отражающие реальную маятниковую миграцию. Так, Д. Дюбуа и С. Рабюэль (Dubois, Rabuel 2007) подвергают сомнению выбранный критерий в 40% прямой миграции и считают, что более объективная минимальная доля прямой миграции – 25%, что соответствует критерию американских МА (OMB 2018) (рисунок 1).

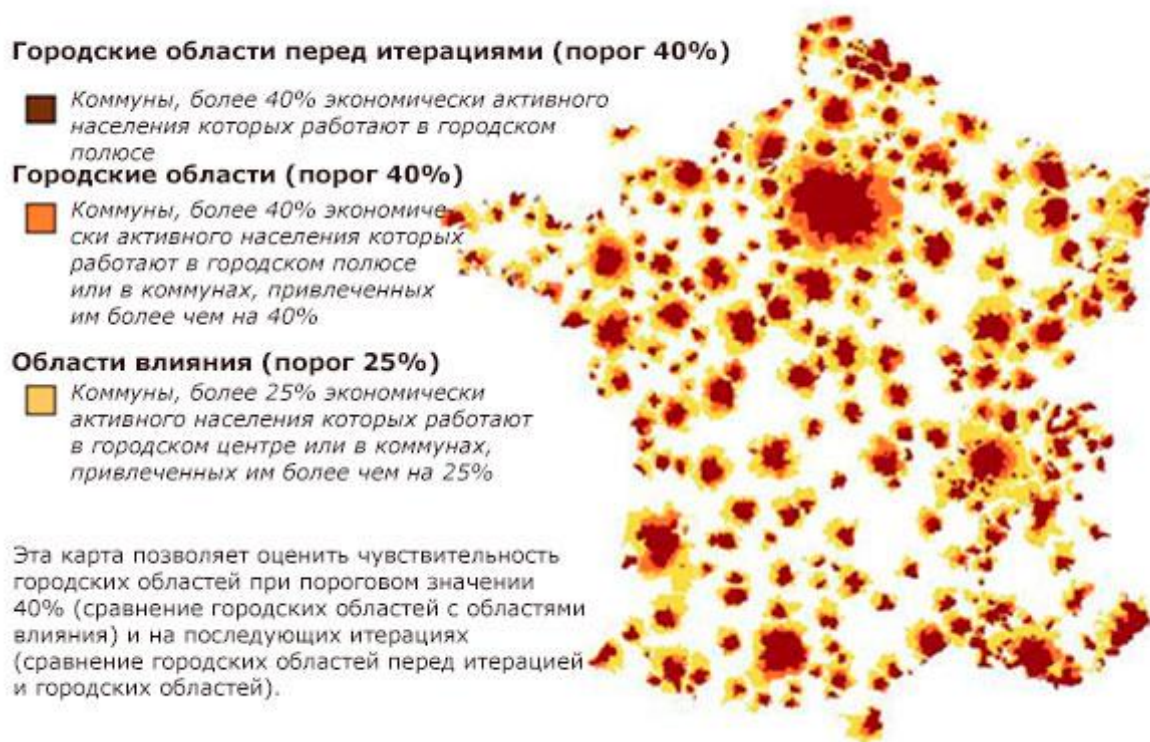


Рисунок 1. Зоны влияния городских областей

Источник: (Dubois, Rabuel 2007: 21).

Примечания: Темно-бордовым цветом выделены UU, оранжевым – AU с долей маятниковой миграции более 40%, желтым – коммуны с долей маятниковой миграции от 25 до 40%.

Для методик делимитации МА, применяемых Евростатом и во Франции, существенным недостатком является разделение фактически сложившихся полицентрических агломераций на отдельные агломерации. На эту проблему указывали Р. Буа с соавторами (Voix et al. 2012). Проблему полицентричности пытались решить в США и Швейцарии, причем, на взгляд автора статьи, более простое решение, принятое в США, эффективнее, так как взаимосвязанные с двумя и более агломерациями муниципалитеты логичнее включить в тот, с которым связь сильнее, чем не включать ни в одну из агломераций.

Проблема делимитации полицентричных агломераций наиболее ярко проявляется на примере широко известной агломерации Рейн-Рур суммарной численностью около 12 млн

человек. Когда Евростат сначала по жестким критериям определяет урбанизированные ареалы (рисунок 2), а затем на их основе строит функциональные урбан-ареалы и метрополитенские регионы (рисунок 3), получается, что агломерация Рейн-Рур оказывается разделенной на девять отдельных агломераций. При этом наибольшая из них (Рур или Дортмунд), по численности населения превышающая Берлинскую агломерацию, оказывается в 4 раза меньше нее по площади. Но и простая сумма площадей девяти агломераций оказывается меньше реальной площади агломерации Рейн-Рур, так как маятниковая миграция из многих прилегающих муниципалитетов может не превышать предельного уровня (15%) ни в одну из девяти агломераций, но суммарно может быть в разы больше этого предельного уровня.

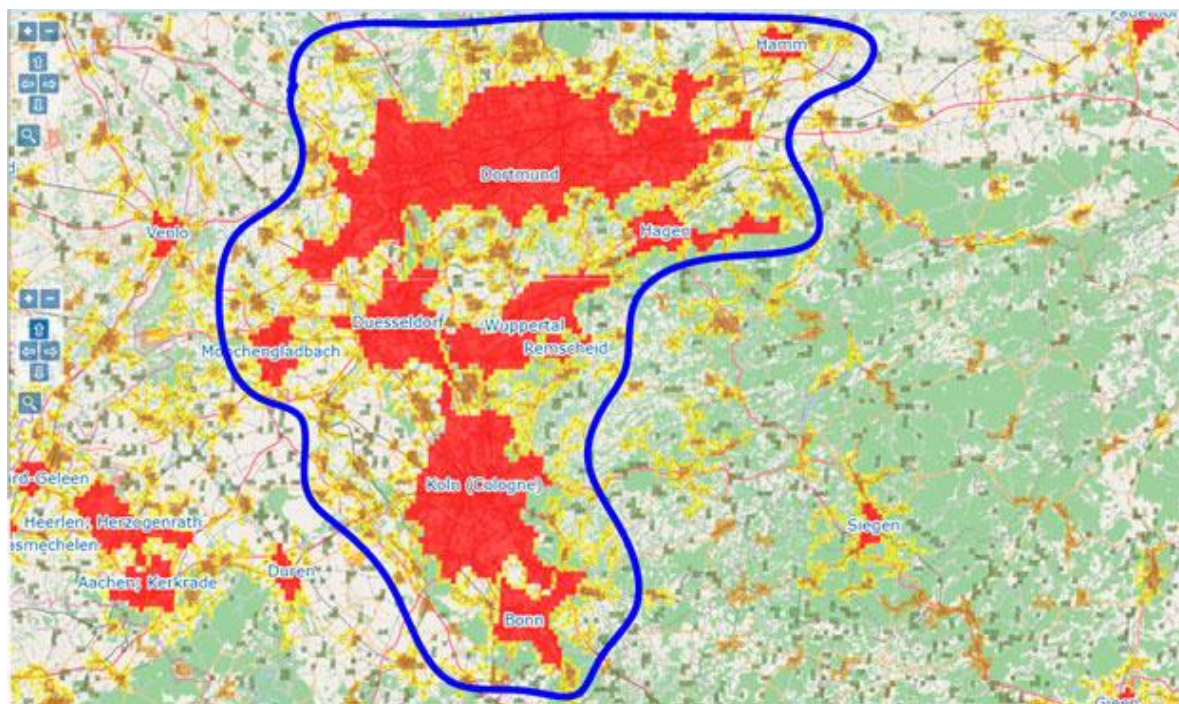


Рисунок 2. Урбанизированные центры и кластеры региона Рейн-Рур по данным Европейской комиссии

Источник: (European Commission 2019a: *навести курсор на Западную Германию*).

Примечания: Красным цветом отмечены ячейки урбан-центров (видно, что Дюссельдорф, Вупперталь, Ремшайд, Кёльн и Бонн при распространении итерационного правила на несколько городских центров и кластеров должны быть объединены); коричневым цветом отмечены ячейки урбан-кластеров; синим цветом выделена примерная граница метрополитенского региона Рейн-Рур²¹.

В России широкое применение критерия интенсивности МТМ для делимитации городских агломераций (т. е. МА), как это делается во многих зарубежных странах, пока невозможно из-за отсутствия сколько-нибудь реальных (и публикуемых) статистических данных. Определенную информацию, по-видимому, сможет предоставить предстоящая

²¹ В границах, определенных Министерской конференцией по упорядочению пространства (MRKO) в 1995 г. URL: <http://deutsche-metropolregionen.webseiten.cc/mitglieder/rhein-ruhr/> (дата обращения 12.10.2019).

всероссийская перепись населения 2020 г. В ее утвержденных бланках впервые с 1970 г. появилась серия вопросов о трудовой маятниковой миграции²².



Рисунок 3. Сравнение функциональных урбан-ареалов (ФУА) Рура и Берлина

Источник: (OECD 2019, данные по площади: URL: <https://measuringurban.oecd.org/#story=0>).

Примечания: Красным цветом автором статьи выделены ФУА Рур и ФУА Берлин. Население ФУА Рур в 2015 г. составляет 5020 тыс. человек, ФУА Берлин 4950 тыс. человек. Площадь ФУА Рур 4433 тыс.км², ФУА Берлин 17 453 тыс.км².

Таким образом, с опубликованием результатов переписи (ориентировочно в 2023 г.) у широкого круга исследователей появятся первичные статистические данные, в том числе для делимитации городских агломераций по критерию интенсивности МТМ.

Пока же работы отечественных исследователей по делимитации российских агломераций характеризуются использованием *замещающих методов и критериев*. Так, различные методы оценки величины МТМ, главным образом, апробированные на московской агломерации, предлагали Ю.Ю. Шитова и Ю.А. Шитов (2016), А.Г. Махрова и Р.А. Бабкин (2018) и другие.

Основным критерием оценки городских агломераций в СССР и России является *критерий транспортной доступности*, состоящий в определении изохрон времени доступности от центра агломерации, т. е. линии, соединяющей точки на земле с одинаковой временной доступностью от центра (агломерации). Также применялся к делимитации городских агломераций и *гравитационный критерий*, характеризующийся непрерывной степенной зависимостью предельного расстояния между центром агломерации и ее

²² URL: <https://gks.ru/storage/mediabank/rasp08112019-%202648-%D1%80.pdf> (дата обращения 12.10.2019).

окраинами от населения центрального города или УА. Обзор большинства работ отечественных ученых по делимитации городских агломераций содержится в работе А.Г. Уляевой (2016). Также стоит выделить уже упомянутые недавние работы Е.В. Антонова и А.Г. Махровой (2019), М.Е. Монастырской и О.А. Песляк (2019), в которых было предложено несколько альтернативных методов делимитации.

Обзор методик оценки городских агломераций отечественными исследователями, выработку критериев оценки УА и МА, а также оценку по выработанным критериям границ и состава российских агломераций планируется осветить в следующей статье.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного анализа и систематизации международного опыта делимитации городских агломераций была показана необходимость двухэтапного подхода к делимитации городских агломераций. На первом этапе с использованием морфологического подхода, т. е. определения границ слитной застройки, должно быть определено ядро агломерации (или урбанизированный ареал, УА), а на втором этапе, исходя из характеристик взаимодействия периферии агломерации с ее ядром с применением функционального подхода, – уже границы самой городской агломерации (или метрополитенского ареала, МА).

Среди применяемых критериев для определения границ множества УА наиболее простым и точным методом видится применение критерия максимально допустимых разрывов по автодорогам, а для определения границ МА до появления официальных данных о величинах маятниковой трудовой миграции между муниципальными образованиями России могут быть использованы только замещающие критерии.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Пример применения методик Евростата и Европейской комиссии к делимитации городских центров и кластеров Екатеринбурга и пригородов

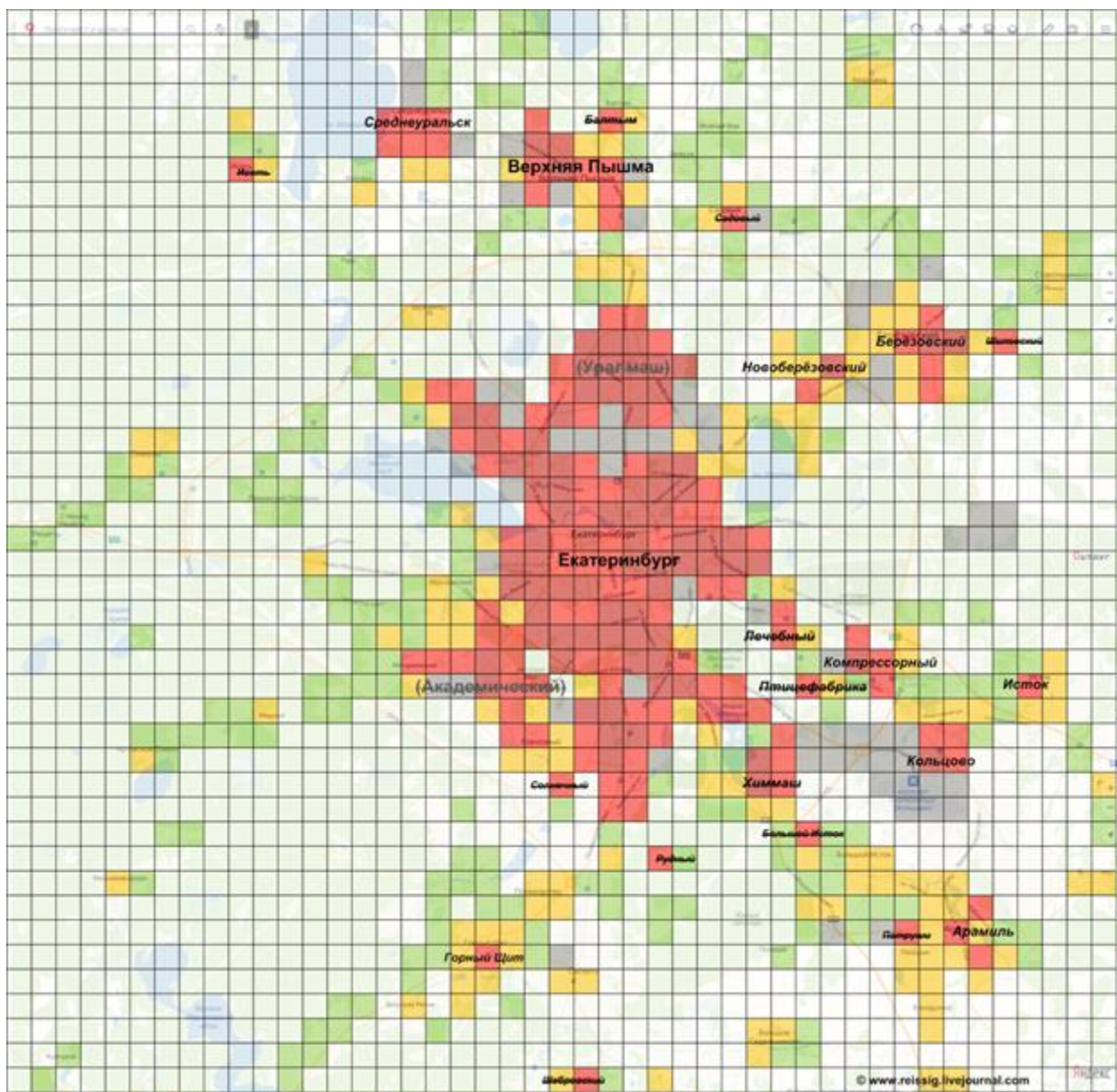


Рисунок П1. Оценка плотности населения Екатеринбурга и пригородов по сетке 1x1 км

Источник: Оценка автора на основе данных Центральной избирательной комиссии РФ о количестве избирателей по избирательным участкам, (Росстат 2019; Свердловскстат 2010) и анализа спутниковых снимков местности.

Примечания: Коричневым цветом отмечены ячейки с плотностью населения свыше 7500 чел./км²; красным цветом отмечены ячейки с плотностью населения от 1500 до 7500 чел./км²; оранжевым цветом отмечены ячейки с плотностью населения от 300 до 1500 чел./км²; серым цветом отмечены ячейки с плотностью населения менее 300 чел./км² и застроенные более чем на 50% территории промышленными и коммерческими объектами; зеленым цветом отмечены ячейки с плотностью населения менее 300 чел./км² и застроенные более чем на 50% территории жилыми домами, садоводческими товариществами.

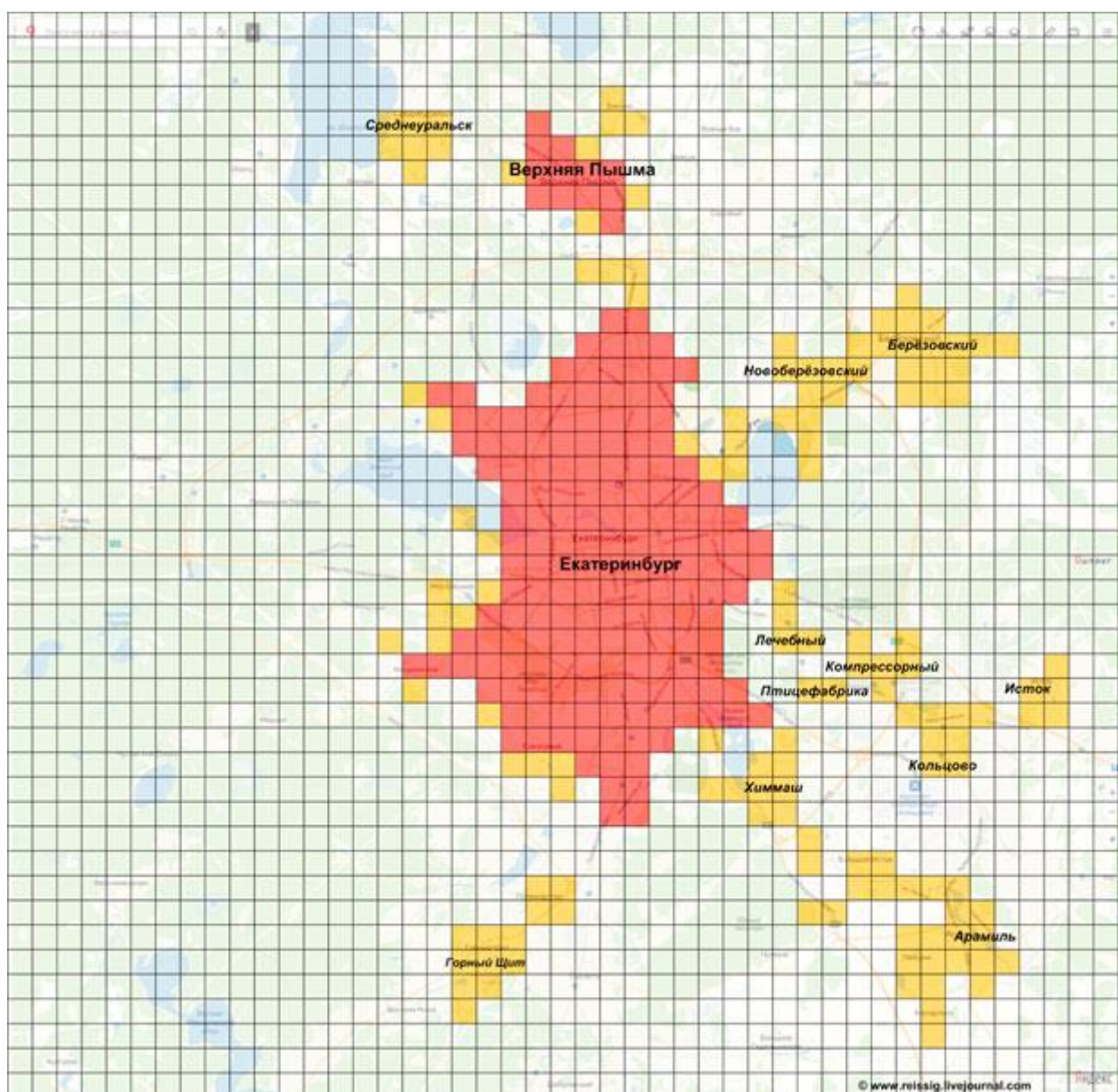


Рисунок П2. Городские центры и кластеры Екатеринбурга и пригородов по методике Евростата

Источник: Оценка автора на основе рисунка П1 и методики (Eurostat 2018:30).

Примечания: Красным цветом отмечены ячейки образующие городские центры Екатеринбурга и Верхней Пышмы; оранжевым цветом отмечены ячейки образующие городские кластеры или прилегающие к городским центрам Екатеринбурга и Верхней Пышмы.

Данные о численности населения в каждой ячейке сетки были получены, исходя из границ избирательных участков и пропорции избирателей в общей численности района Екатеринбурга или другого населенного пункта. Численность населения частного сектора распределялась, исходя из площади застройки. Численность населения многоквартирной застройки распределялась по количеству этажей и подъездов в домах.

Анализ плотности был осуществлен не только с выделением ячеек с плотностью свыше 1500 и от 300 до 1500 чел./км², что достаточно для определения городских центров и кластеров в соответствии с методикой Евростата, но и с выделением иных ячеек, более

чем наполовину застроенных или промышленными и коммерческими объектами, или жилыми домами, садовыми товариществами, что нужно для применения методики Европейской комиссии (рисунок П1). Также, в соответствии с итерационным правилом, к городским центрам были присоединены дополнительные ячейки, для которых 5 ячеек уже входят в *этот* городской центр (рисунок П2).

Для учета эффекта смещения сетки желательно рассчитать население по ячейкам сетки для других предельных случаев – сместить сетку на полклетки вправо или на полклетки вниз, или и вправо и вниз. И если хотя бы в одном случае ближайšie друг к другу городские центры или кластеры объединяются, то меньший из них не следует выделять в самостоятельный городской центр или кластер. Но, так как это связано с трехкратной переоценкой распределения населения по ячейкам сетки, задачу можно упростить: объединить четыре ячейки в квадраты 2x2 км в четырех возможных вариантах смещений и оценить в таких квадратах среднюю плотность.

Результаты

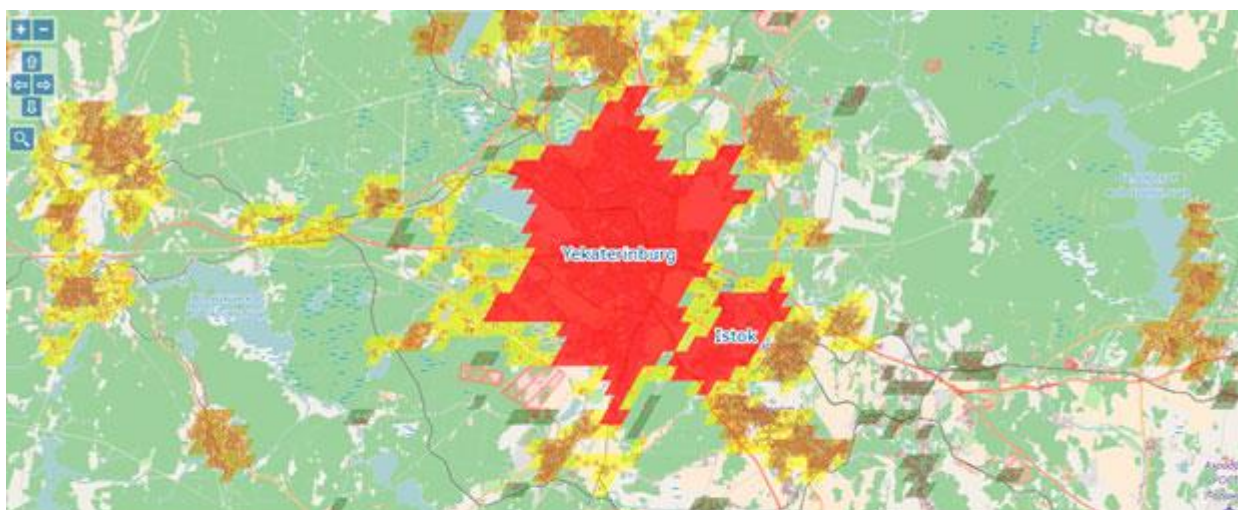
В результате получилось, что от центра города отделены не только ближайšie пригороды, такие как Верхняя Пышма, Берёзовский (с выделением отдельного кластера Новоберёзовский), Среднеуральск, Арамилы, но и 6 отдаленных районов к юго-востоку от города, образующие самостоятельные городские кластеры – Химмаш, Кольцово, Компрессорный, Птицефабрика, Лечебный, Исток, а также Горный Щит.

Из рисунка П1 видно, что если бы итерационное правило присоединения ячеек было справедливо для двух или трех соседних городских центров или кластеров, то жилой район Химмаш был бы присоединен к основной части Екатеринбурга.

Анализ смещений сетки по квадратам 2x2 км показал, что из всех вышеперечисленных городских центров и кластеров устойчивыми являются районы Екатеринбурга Кольцово, Компрессорный, четыре города-спутника, а также Новоберёзовский.


При определенном сдвиге сетки можно спрогнозировать, что весь Орджоникидзеvский район города (городские районы Уралмаш и Эльмаш), а также новый бурно застраиваемый жилой район Академический будут отделены в самостоятельные городские центры, так как эти районы от центра Екатеринбурга отделены на протяжении десятка километров территориями заводов и городским лесопарком соответственно. И это при том, что Уралмаш с центром города соединяется линией метро.

На рисунке П2 на примере городских кластеров Берёзовского и Новоберёзовского видна еще одна проблема: непонятно, где делить ячейки между двумя смежными городскими кластерами или центрами. Ни в методике Евростата, ни в методике Европейской комиссии ответа на этот вопрос нет.





Модель расселения

Городской центр (город):


 Городской центр (город)


Городской кластер (небольшой город и пригороды):

 Плотный и полу-плотный городской кластер (город)

 Пригородные ячейки (пригород)

Сельские ячейки сетки (сельская местность):

 Сельский кластер (деревня)

 Ячейки сельской сетки низкой плотности (рассеянная сельская местность) – прозрачные


 Очень низкая плотность сельских ячеек сетки (в основном необитаемый район) – прозрачные

Рисунок П3. Городские центры и кластеры Екатеринбурга и пригородов по данным Европейской комиссии

Источник: Оценка (European Commission 2019a: навести навигацию на Россию и Екатеринбург).

Примечания: Красным цветом отмечены ячейки городских центров «Екатеринбург» и «Исток»; коричневым цветом отмечены ячейки городских кластеров; желтым цветом отмечены ячейки с застройкой более 50%, прилегающие к городским центрам и кластерам; зеленым цветом выделены ячейки сельских кластеров.

Методика Европейской комиссии (рисунок П3) разделяет Екатеринбург на 2 городских центра: собственно Екатеринбург и «Исток» в составе поселка Исток и городских районов Екатеринбурга Кольцово, Компрессорный, Птицефабрика, Химмаш. Видно, что при распространении итерационного правила на несколько городских центров «Екатеринбург» и «Исток» должны быть объединены.

Если применить методику Европейской комиссии, использующую критерий плотности застройки ячеек сетки, то из всех городских центров и кластеров, перечисленных на рисунке П2, от Екатеринбурга отделяется только городской кластер Среднеуральска. Между всеми остальными есть связь по горизонтали или вертикали через закрашенные в разные цвета смежные ячейки (рисунок П1).

ЛИТЕРАТУРА

- Антонов Е.В., Махрова А.Г. (2019). Крупнейшие городские агломерации и формы расселения на агломерационном уровне в России. *Известия РАН. Серия географическая*, 4, 31-45. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39239323>
- Горкин А.П. (Ред.) (2013). *Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник*. Смоленск: Ойкумена.
- Лейзерович Е.Е. (2010). Сетка экономических микрорайонов России. Вариант 2008 года. *Региональные исследования*, 4(30), 14-28. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15637765>
- Махрова А.Г., Бабкин Р.А. (2018). Анализ пульсаций системы расселения московской агломерации с использованием данных сотовых операторов. *Региональные исследования*, 2(60), 68-78. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35417472>
- Мельникова Л.В. (2017). Размеры городов, эффективность и экономический рост. *ЭКО*, 7, 5–19. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29461718>
- Монастырская М.Е., Песляк О.А. (2019). Методика определения границ городских агломераций. *Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова*, 2, 111-121. URL: <https://riorpub.com/en/storage/view/31904>
- Росстат (2015). *Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2015 года*, таблица 34-15. URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13282> (данные загружены 12.10.2019).
- Росстат (2019). *Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2019 года*, таблица 26-19. URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13282> (данные загружены 12.10.2019).
- Свердловскстат (2010). *Всероссийская перепись населения 2010 года. Том 1. Численность и размещение населения Свердловской области*. URL: <https://sverdl.gks.ru/folder/34568> (данные загружены 12.10.2019).
- Уляева А.Г. (2016). Анализ методических подходов к выделению агломерационных образований. *Региональная экономика: теория и практика*, 12 (435), 17-27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27526764>
- Шитова Ю.Ю., Шитов Ю.А. (2016). ГИС-мониторинг маятниковой трудовой миграции как задача регионального управления. *Современные технологии управления*, 2 (62), 49-60. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25512255>
- Australian Bureau of Statistics (2016). *Australian Statistical Geography Standard (ASGS). Census of Population and Housing: Census Dictionary*. URL: <https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Lookup/2901.0Chapter23002016> (данные загружены 12.10.2019).
- Bibby P., Brindley P. (2013). Urban and Rural Area Definitions for Policy Purposes in England and Wales: Methodology (v1.0) © Office for National Statistics. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239477/RUC11methodologypaperaug_28_Aug.pdf
- Boix R. et al. (2012). Polycentric metropolitan areas in Europe: towards a unified proposal of delimitation. *51st Congress of the European Regional Science Association: "New Challenges for European Regions and Urban Areas in a Globalised World", 30 August - 3 September 2011, Barcelona, Spain, European Regional Science Association (ERSA)*. URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/120053/1/ERSA2011_0515.pdf

- Bolshakov V. (2018). Boundary delimitation of Chelyabinsk agglomeration. IOP Conference Series Materials Science and Engineering 451(1):012134, December 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/329657653_Boundary_delimitation_of_Chelyabinsk_agglomeration
- Dubois D., Rabuel S. (Red.) L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus. © Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu). Dépôt légal : 4e trimestre 2007. ISSN : 1263-2570, ISRN : Certu/RE--07-17—FR .
- European Commission (2019a). *Urban centres database 2018 visualisation*. URL: <https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/ucdb2018visual.php#> (последнее обновление 04.07.2019).
- European Commission (2019b). *Urban centres in Russia*. URL: <https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/cl.php?wcw=192> (последнее обновление 04.07.2019).
- Eurostat (2018). *Methodological manual on territorial typologies. 2018 edition*. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9507230/KS-GQ-18-008-EN-N.pdf/a275fd66-b56b-4ace-8666-f39754ede66b>
- Florczyk A.J. et al. (2019). GHSL Data Package 2019, EUR 29788 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019. DOI:10.2760/290498
- Freeman A. (2005). Towards a common standard: comparing European and American cities. *Greater London Authority Economics. Working Papers, 13 (July 2005)*. 57 p. URL: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla_migrate_files_destination/wp13_towards_a_common_standard.pdf.
- FSO (2014). *Federal Statistical Office*. Switzerland's areas with urban character 2012. A new definition of agglomerations and other urban area categories. Published on 18.12.2014. URL : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/catalogues-databases/publications.assetdetail.349557.html>.
- Fujita M., Krugman P. (2004). The new economic geography: Past, present and the future. *Papers in Regional Science* v.83, 139–164. URL: <https://trojasdatabank.info/newecgeo04.pdf>
- INSEE (2016a). *Aire urbaine, Définition*. URL: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c2070> (данные загружены 12.10.2019).
- INSEE (2016b). *Pôle urbain, Définition*. URL: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1411> (данные загружены 12.10.2019).
- INSEE (2016c). *Unité urbaine / Agglomération / Agglomération multicommunale / Agglomération urbaine, Définition*. URL: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1501> (данные загружены 12.10.2019).
- OECD (2019). *Functional urban areas. Germany. Version: January 2019*. URL: <http://www.oecd.org/cfe/regional-policy/Germany.pdf> (данные загружены 12.10.2019).
- Office for National Statistics (2013). *Characteristics of Built-Up Areas: 2011 Census*. URL: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/housing/articles/characteristicsofbuiltupareas/2013-06-28> (данные загружены 12.10.2019).
- OMB (2010). Executive Office of the President, Office of Management and Budget, Washington, D.C. 20503, December 1, 2009 BULLETIN No. 10-02. URL: <https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/omb/bulletins/2010/b10-02.pdf>.

- OMB (2018). Executive Office of the President, Office of Management and Budget, Washington, D.C. 20503, September 14, 2018 BULLETIN No. 18-04. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2018/09/Bulletin-18-04.pdf>.
- Statistics Canada (2016). *Census metropolitan area (CMA) and census agglomeration (CA)*. Dictionary, Census of Population, 2016. URL: <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo009-eng.cfm> (данные загружены 12.10.2019).
- Statistics Canada (2017). *Population centre (POPCTR)*. Dictionary, Census of Population, 2016. URL: <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo049a-eng.cfm> (данные загружены 12.10.2019).
- Statistics Denmark (2019). *Statistical presentation. Documentation of statistics for Urban Areas 2019*. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/urban-areas/statistical-presentation> (данные загружены 12.10.2019).
- Statistics Finland's PxWeb databases (2017). *027 -- Urban settlements by population and population density*, About table, Footnotes. URL: http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/en/StatFin/StatFin__vrm__vaerak/statfin_vaerak_pxt_027_en.px/ (данные загружены 12.10.2019).
- Statistics Norway (2018). *Population and land area in urban settlements, definitions*. URL: <https://www.ssb.no/en/befolkning/statistikker/befsett/aar> (данные загружены 12.10.2019).
- Statistics Sweden (2018). *Roughly 87 percent of the population lives in localities and urban areas*. URL: <https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/environment/land-use/localities-and-urban-areas/pong/statistical-news/localities-2018/> (данные загружены 12.10.2019).

DEFINING THE BOUNDARIES OF URBAN AGGLOMERATIONS: PROBLEMS, INTERNATIONAL EXPERIENCE, SOLUTIONS AND RESULTS

ALEXANDER RAYSIKH

The article discusses the problem of defining the boundaries of urban agglomerations or delimiting urban agglomerations. The importance of this problem comes from the need to develop various methods of planning and managing territories that form urban agglomerations or are not a part of them. The development of such territories according to unified master plans can contribute to the optimal placement of social infrastructure facilities, increase the efficiency of budget planning, optimize planning of inter-and intra-agglomeration transport infrastructure, create new jobs, etc.

The problem of delimiting urban agglomerations is of an international nature: currently, there are no generally accepted common criteria for determining the boundaries and composition of agglomerations, and, accordingly, urban agglomerations of different countries, calculated according to different criteria, are not comparable with each other. The use of such a unified methodology would allow an objective assessment of the level of urbanization in different countries and territories. Therefore, it is important that, on the one hand, the assessment of the boundaries of urban agglomerations be carried out on the basis of available data for all countries, and, on the other hand, that the assessment methodology be based on accumulated world experience and provide an acceptable approximation to many already used models of delimitation.

The purpose of this study is to analyze and systematize the main methods of delimiting urban agglomerations used by foreign countries, as well as to determine the methods of delimitation that are suitable for wide application in different countries.

Key words: urban agglomeration, delimitation of urban agglomerations, agglomeration core, urbanized area, metropolitan area.

ALEXANDER RAYSIKH (reisig@mail.ru), INDEPENDENT EXPERT, RUSSIA.

DATE RECEIVED: NOVEMBER 2019.

REFERENCES

- Antonov E.V., Makhrova A.G. (2019). The Largest urban agglomerations and forms of settlement of the superagglomerational level in Russia. *Izvestiya RAN. Geographical series*, 4, 31-45. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39239323>
- Australian Bureau of Statistics (2016). *Australian Statistical Geography Standard (ASGS). Census of Population and Housing: Census Dictionary*. URL: <https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Lookup/2901.0Chapter23002016> (data downloaded on 12.10.2019)
- Bibby P., Brindley P. (2013). Urban and Rural Area Definitions for Policy Purposes in England and Wales: Methodology (v1.0) © Office for National Statistics. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239477/RUC11methodologypaperaug_28_Aug.pdf

- Boix R. et al. (2012). Polycentric metropolitan areas in Europe: towards a unified proposal of delimitation. *51st Congress of the European Regional Science Association: "New Challenges for European Regions and Urban Areas in a Globalised World", 30 August - 3 September 2011, Barcelona, Spain, European Regional Science Association (ERSA)*.
URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/120053/1/ERSA2011_0515.pdf
- Bolshakov V. (2018). Boundary delimitation of Chelyabinsk agglomeration. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering* 451(1):012134, December 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/329657653_Boundary_delimitation_of_Chelyabinsk_agglomeration
- Dubois D., Rabuel S. (Red.) L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus. © *Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu)*. Dépôt légal: 4e trimestre 2007. ISSN:1263-2570, ISRN:Certu/RE--07-17—FR .
- European Commission (2019a). *Urban centres database 2018 visualisation*. URL: <https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/ucdb2018visual.php#> (last update 04.07.2019).
- European Commission (2019b). *Urban centres in Russia*. URL: <https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/cl.php?wcw=192> (last update 04.07.2019).
- Eurostat (2018). *Methodological manual on territorial typologies. 2018 edition*. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9507230/KS-GQ-18-008-EN-N.pdf/a275fd66-b56b-4ace-8666-f39754ede66b>
- Florczyk A.J. et al. (2019). GHSL Data Package 2019, EUR 29788 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019. DOI: 10.2760/290498
- Freeman A. (2005). Towards a common standard: comparing European and American cities. *Greater London Authority Economics. Working Papers, 13 (July 2005)*. 57 p. URL: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla_migrate_files_destination/wp13_towards_a_common_standard.pdf.
- FSO (2014). *Federal Statistical Office*. Switzerland's areas with urban character 2012. A new definition of agglomerations and other urban area categories. Published on 18.12.2014. URL: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/catalogues-databases/publications.assetdetail.349557.html>.
- Fujita M., Krugman P. (2004). The new economic geography: Past, present and the future. *Papers in Regional Science* v.83, 139–164. URL: <https://rrojasdatabank.info/newecgeo04.pdf>.
- Gorkin A.P. (Ed.) (2013). *Social`no-ekonomicheskaya geografiya: ponyatita i terminy. Slovar`-spravochnik* [Socio-economic geography: concepts and terms. Dictionary-reference]. Smolensk: Oikumena. (In Russ.)
- INSEE (2016a). *Aire urbaine, Définition*. URL: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c2070> (data downloaded on 12.10.2019).
- INSEE (2016b). *Pôle urbain, Définition*. URL: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1411> (data downloaded on 12.10.2019).
- INSEE (2016c). *Unité urbaine / Agglomération / Agglomération multicommunale / Agglomération urbaine, Définition*. URL: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1501> (data downloaded on 12.10.2019).
- Leyzerovich E.E. (2010). Grid of economic microdistricts in Russia. 2008 version. *Regional`nye issledovaniya*, 4(30), 14-28. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15637765>

- Makhrova A.G., Babkin R.A. (2018). Analysis of Moscow agglomeration settlement system pulsations based mobile operators data. *Regional'nyye issledovaniya*, 2(60), 68-78, (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35417472>
- Melnikova L.V. (2017). Size of cities, efficiency and economic growth. *EKO*, 7, 5-19. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29461718>
- Monastyrskaya M.E., Peslyak O.A. (2019). The method of determining the boundaries of urban agglomerations. *Vestnik BGTU im. V.G. Shukhova*, 2, 111-121. (In Russ.). URL: <https://riorpub.com/en/storage/view/31904>
- OECD (2019). *Functional urban areas. Germany. Version: January 2019*. URL: <http://www.oecd.org/cfe/regional-policy/Germany.pdf> (data downloaded on 12.10.2019).
- Office for National Statistics (2013). *Characteristics of Built-Up Areas: 2011 Census*. URL: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/housing/articles/characteristicsofbuiltupareas/2013-06-28> (data downloaded on 12.10.2019).
- OMB (2010). Executive Office of the President, Office of Management and Budget, Washington, D.C. 20503, December 1, 2009 BULLETIN No. 10-02. URL: <https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/omb/bulletins/2010/b10-02.pdf>.
- OMB (2018). Executive Office of the President, Office of Management and Budget, Washington, D.C. 20503, September 14, 2018 BULLETIN No. 18-04. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2018/09/Bulletin-18-04.pdf>.
- Rosstat (2015). *CHislennost' naseleniya Rossiyskoy Federatsii po munitsipal'nyim obrazovaniyam na 1 yanvarya 2015 goda*, tablitsa 34-15 [Population of the Russian Federation by municipalities as of January 1, 2015, table 34-15]. (In Russ.). URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13282> (data downloaded on 12.10.2019).
- Rosstat (2019). *CHislennost' naseleniya Rossiyskoy Federatsii po munitsipal'nyim obrazovaniyam na 1 yanvarya 2019 goda*, tablitsa 26-19 [Population of the Russian Federation by municipalities as of January 1, 2019, table 26-19]. (In Russ.) URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13282> (data downloaded on 12.10.2019).
- Shitova Yu.Yu., Shitov Yu.A. (2016). GIS - monitoring of pendulum labor migration as a task of regional management. *Sovremennye tekhnologii upravleniya*, 2(62), 49-60. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25512255>
- Statistics Canada (2016). *Census metropolitan area (CMA) and census agglomeration (CA)*. Dictionary, Census of Population, 2016. URL: <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo009-eng.cfm> (data downloaded on 12.10.2019).
- Statistics Canada (2017). *Population centre (POPCTR)*. Dictionary, Census of Population, 2016. URL: <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo049a-eng.cfm> (data downloaded on 12.01.2020).
- Statistics Denmark (2019). *Statistical presentation. Documentation of statistics for Urban Areas 2019*. URL: <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/urban-areas/statistical-presentation> (data downloaded on 12.10.2019).
- Statistics Finland's PxWeb databases (2017). *027 -- Urban settlements by population and population density*, About table, Footnotes. URL: http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/en/StatFin/StatFin__vrm__vaerak/statfin_vaerak_pxt_027_en.px/ (data downloaded on 12.10.2019).
- Statistics Norway (2018). *Population and land area in urban settlements, definitions*. URL: <https://www.ssb.no/en/befolkning/statistikker/befsett/aar> (data downloaded on 12.10.2019).

- Statistics Sweden (2018). *Roughly 87 percent of the population lives in localities and urban areas*. URL: <https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/environment/land-use/localities-and-urban-areas/pong/statistical-news/localities-2018/> (data downloaded on 12.10.2019).
- Sverdlovskstat (2010). *Vserossiyskaya perepis' naseleniya 2010 goda. Tom 1. Chislennost' i razmeshcheniye naseleniya Sverdlovskoy oblasti* [all-Russian population census of 2010. Vol.1. Number and location of the population of the Sverdlovsk region]. (In Russ.). URL: <https://sverdl.gks.ru/folder/34568> (data downloaded on 12.10.2019).
- Ulyayeva A.G. (2016). An analysis of methodological approaches to the determination of agglomerations. *Regional'naya Ekonomika I Praktika*, 12 (435), 17-27. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27526764>

О КАЧЕСТВЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА МИГРАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

ОЛЬГА ЧУДИНОВСКИХ, АНАСТАСИЯ СТЕПАНОВА

В статье рассматриваются основные проблемы, присущие методологии текущего учета миграции, которую Росстат начал применять с 2011 г. В исторической ретроспективе дается описание изменений методологии текущего учета в постсоветский период, их причин и возможного влияния на объемы и структуру потоков. Подробно рассматривается ситуация, сложившаяся в российской статистике миграционных потоков в последние годы, когда статистика начала учитывать в качестве мигрантов не только лиц, зарегистрированных по месту жительства, но и тех, кто зарегистрировался по месту пребывания на срок 9 месяцев и более. Изменение критериев учета заметно повлияло на динамику показателей международной и внутренней миграции. Выросли объемы регистрируемой миграции, изменились структурные характеристики потоков, в первую очередь по направлениям миграции и гражданству мигрантов. Основное внимание в статье уделено статистике международной миграции, так как последствия использования новых принципов сбора данных в этом сегменте проявились наиболее ярко. Делается вывод, что в основу современной методологии учета заложен ряд спорных допущений, правомерность которых не проверялась эмпирически. В качестве возможного временного решения предлагается наладить взаимодействие Росстата с органами по вопросам миграции с целью проведения совместных выборочных разработок имеющихся у ГУВМ МВД данных для проверки их надежности и оценки масштабов погрешностей, которые может вызывать применение существующей методологии учета миграции.

Ключевые слова: текущий учет миграции, регистрация по месту жительства и месту пребывания, статистика миграции, гражданство.

ВВЕДЕНИЕ

В 2012 г. Росстат опубликовал очередной бюллетень «Численность и миграция населения Российской Федерации в 2011 году» (Росстат 2012). Данные за 2011 г. показали почти двукратный рост показателей международной и внутренней миграции по сравнению с предыдущим годом (таблица 1). Вначале это стремительное увеличение коснулось только числа прибытий. Число же убытий столь же стремительно увеличилось, начиная с 2012 г., когда оно достигло уровня, наблюдавшегося в России только в 1990-е годы. Если говорить о международной миграции, то изменились не только общие объемы потоков, но и их структура. Доля иностранцев в потоках прибывших, не превышавшая в начале 2000-х 10% потока, начиная с 2011 г. выросла до 70% и более. С 2011 г. и до начала массовой вынужденной миграции с Украины в 2014 г. мигранты прибывали преимущественно из Узбекистана, который также стал главной страной назначения для «эмигрантов» из России. Почему мы пишем слово «эмигрант» в кавычках, и что стало причиной таких стремительных и существенных перемен?

ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА ЧУДИНОВСКИХ (migrstat@yandex.ru), Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Россия.

АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА СТЕПАНОВА (stepanova.anastasia@gmail.com), Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Россия.

Статья поступила в редакцию в январе 2020 г.

В 2011 и 2012 гг. не было внезапно возникших обстоятельств как внутри России, так и за ее пределами, способных настолько сильно повлиять на масштабы и структуру миграции. Перечисленные изменения были связаны с переходом Росстата на новую методологию учета. Эта статья посвящена современной методологии текущего учета прибывших и выбывших и оценке её влияния на качество отечественной статистики миграции. В рамках данной работы мы не предполагаем анализ собственно трендов и структуры миграции. Описание данных в основном приводится в качестве иллюстрации того, как изменение методологии их сбора влияло на статистические показатели. Основное внимание будет уделено статистике международной миграции, поскольку в этом сегменте некоторые особенности новой методологии учета проявили себя наиболее ярко.

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЯ МЕТОДОЛОГИИ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

Можно сказать, что практически вся история колебаний показателей текущего учета миграции в постсоветское время связана с тем, что из-за намеренных или вынужденных изменений методологии сбора данных эти показатели менялись даже чаще, чем из-за реально действующих факторов выталкивания или притяжения. Такие изменения неизбежно оказывали влияние на полноту данных, их структуру по отдельным переменным и качество статистики в целом. К сожалению, характер этого влияния не всегда можно оценить в точном количественном выражении. Но факт влияния методологии на показатели отечественной статистики всегда следует принимать во внимание при работе с данными Росстата, впрочем, как и любой статистики, связанной с учетом миграции.

В таблице 1 приведены данные о потоках международной и внутрироссийской миграции с 1992 по 2018 г. В первой половине 1990-х на величину показателей влияли два обстоятельства. Во-первых, это был период массовой миграции в Россию из стран бывшего СССР и столь же значительной эмиграции из России представителей отдельных этнических групп и членов их семей как в страны дальнего зарубежья, так и в бывшие союзные республики. Во-вторых, большую роль играла методология сбора данных. Согласно правилам текущего учета миграции, листки (талоны) прибытия и убытия составлялись на лиц, прибывших к новому месту жительства¹ на срок свыше полутора месяцев. Таким образом, статистика учитывала, например, командированных, лиц, прибывших на краткосрочные курсы и др. По истечении срока временной регистрации эти мигранты выписывались из места временного проживания и включались в статистику выбытий. Это увеличивало показатели миграционного оборота, который формировался не только за счет мигрантов, менявших место постоянного жительства, но и тех, кто приезжал на короткое время. Если на сальдо миграции это обстоятельство, возможно, и не оказывало большого влияния, то объемы потоков прибывших и выбывших оказывались завышенными. Отметим, что в отношении мигрантов, оформлявших (используя прежнюю

¹ Понятие «место пребывания» было введено Федеральным законом РФ от 25 июня 1993 г. №5242-1 «О праве граждан Российской Федерации на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства в пределах Российской Федерации», но вплоть до 2011 г. оно не применялось в методологии учета миграции.

терминологию) постоянную прописку, срок предположительного проживания уже не имел значения.

Таблица 1. Общие итоги миграции населения в Российской Федерации, тыс. человек

Год	Прибывшие из других мест России	Прибывшие из зарубежных стран	Выбывшие в зарубежные страны
1990	4263,1	913,2	729,5
1991	3690,8	692,2	675,5
1992	3266,8	926,0	673,1
1993	2902,8	923,3	483,0
1994	3017,0	1191,4	345,6
1995	3130,3	866,9	347,3
1996	2886,9	647,0	291,6
1997	2724,9	597,7	233,0
1998	2582,0	513,6	213,4
1999	2477,0	379,7	215,0
2000	2303,0	359,3	145,7
2001	2140,6	193,5	121,2
2002	2017,3	184,6	106,7
2003	2039,0	129,1	94,0
2004	1998,3	119,2	79,8
2005	1911,4	177,2	69,8
2006	1935,7	186,4	54,1
2007	1998,0	287,0	47,0
2008	1934,3	281,6	39,5
2009	1707,7	279,9	32,5
2010	1910,6	191,7	33,6
2011	3058,5	356,5	36,8
2012	3778,5	417,7	122,8
2013	4014,6	482,2	186,4
2014	4072,6	590,8	310,5
2015	4135,9	598,6	353,2
2016	4131,3	575,2	313,2
2017	4184,5	589,0	377,2
2018	4345,9	565,7	440,8

Источник: Росстат. Общие итоги миграции населения (по потокам передвижения)

URL: <https://www.gks.ru/folder/12781> (дата обращения 02.02.2020).

Иными словами, существовали два так называемых критерия идентификации мигранта: временной – 45 и более дней пребывания² для лиц с временной пропиской,

² Такая практика, судя по имеющимся источникам, применялась с самого начала действия паспортной системы в СССР. В первом Положении о паспортной системе СССР (1932 г.) прямого указания на практику учета миграции на основании временной регистрации нет. Косвенно на статистический учет лиц, меняющих место временного проживания на короткие сроки, уже в начале действия паспортной системы (с 1932 г.) указывает В. Попов, отмечая, что статистические отрывные талоны к листку прибытия и выбытия составлялись на всех лиц, меняющих место пребывания, за исключением «дачников, отдыхающих в санаториях, домах отдыха, приезжающих в отпуска, на каникулы, экскурсантов, туристов, прибывающих на совещания, съезды и выбывающих обратно» (Попов 1996). В Положении о прописке и выписке населения в г. Москве 1964 г. указывалось, что «Прописка устанавливается постоянная и временная. Временно прописываются граждане, прибывшие на учебу, – на учебный год, в командировку – на срок командировки, но не свыше срока, установленного законодательством, на лечение и в отпуск – на срок лечения и отпуска, в гости – на срок не свыше 45 суток, а также граждане, прибывшие по другим причинам, если временное проживание в городе Москве разрешено им органами милиции, – на срок не свыше одного

и юридический – оформление постоянной прописки в новом месте проживания для тех, кто имел на нее право, без условий длительности фактического проживания. После распада СССР и до введения в 1996 г. новых правил регистрации учет краткосрочных мигрантов в большей степени оказывал влияние на показатели внутренней миграции.

Уменьшение потоков как внутренней, так и международной миграции в первой половине 1990-х (после пиковых значений 1994 г.) было связано с объективным трендом – спадом вынужденной миграции из стран СНГ. Но не меньшее влияние, которое, как уже отмечалось, трудно оценить в количественном выражении, оказали и правила учета миграции. Новые правила регистрации населения по месту пребывания и месту жительства, принятые в 1995 г., уже не содержали требования учитывать для нужд статистики лиц, зарегистрированных на срок свыше полутора месяцев. Для целей статистического учета остался единственный критерий – юридический. Согласно Инструкции о применении правил регистрации и снятия граждан с регистрационного учета³ и Рекомендациям Госкомстата России по заполнению первичных документов статистического учета мигрантов⁴, листки учета составлялись только на лиц, зарегистрированных по месту жительства (в лексике советского периода – постоянной прописки). Сбор первичных данных для нужд Госкомстата о больших потоках мигрантов, которые регистрировались «по месту пребывания», в нормативных актах Госкомстата и МВД не упоминался⁵. Сначала срок временной регистрации предполагалось ограничить 180 днями, но вскоре эти рамки для граждан России были расширены до 5 лет, а нормативно-правовая база в отношении правового положения (и регистрации) мигрантов из стран СНГ, не имевших российского гражданства, в те годы еще не была создана. Начиная с 1996 г., когда новые правила регистрации вступили в силу, это решение привело к формированию значительных по численности потоков «условно-временных» мигрантов (и внутрироссийских, и международных), фактически сменивших место постоянного жительства, но не учтенных статистикой.

В отношении иностранных граждан листки прибытия заполнялись только при наличии у человека вида на жительство, дававшего право на «постоянную прописку», и эта практика преимущественно касалась граждан стран дальнего зарубежья. Вплоть до осени 2000 г. в отношении мигрантов из стран СНГ (а точнее – бывшего СССР) не существовало обязательного требования получения вида на жительство при переезде в Россию и до получения гражданства. В октябре 2000 г. вступил в силу новый порядок регистрации иностранных граждан по месту пребывания и месту жительства. Согласно новым правилам все без исключения граждане, подтвердившие или не

года» (Постановление Совмина СССР от 25 июня 1964 г. №585 «Об утверждении Положения о прописке и выписке населения в городе Москве»). Положение о паспортной системе СССР 1974 г. также содержало требование регистрации мигрантов, меняющих место пребывания на срок свыше 45 дней (Постановление Совмина СССР от 28 августа 1974 г. №677 «Об утверждении Положения о паспортной системе в СССР»).

³ Инструкция о применении правил регистрации и снятия граждан с регистрационного учета по месту пребывания и по месту жительства в пределах Российской Федерации. Приложение 1 к Приказу МВД России от 23 октября 1995 г. №393.

⁴ Госкомстат России (1995). Рекомендации по заполнению первичных документов статистического учета мигрантов (для территориальных паспортно-визовых служб МВД России).

⁵ Безусловно, МВД вело учет временно зарегистрированных, но в этой статистике отражались процедуры, а не физические лица, сроки регистрации в отчетности не указывались.

подтвердившие принадлежность к гражданству государств – членов СНГ, были обязаны получать в органах ОВИР вид на жительство, и только потом они получали право пройти регистрацию в паспортных столах. Такая система чрезвычайно затруднила и без того непростую процедуру получения регистрации. Это привело к заметному ухудшению показателей учтенной миграции уже с октября 2000 г. (Мкртчян 2003: 47-50).

Отметим, что в январе 2002 г. после длительных переговоров Росстата с Министерством внутренних дел было издано указание заместителя министра МВД (от 21 января 2002 г. №16/177), согласно которому на мигрантов, зарегистрированных по месту пребывания на срок 1 год и более, должны были составляться листки статистического учета (с указанием срока ожидаемого пребывания). Однако, как показала практика, далеко не все регионы, в частности Москва, следовали этому указанию. Цель Росстата не была достигнута, и полнота статистики оставалась очень спорной (Чудиновских 2009: 293-302). При обработке в Росстате первичных данных мигранты с постоянной и временной регистрацией не выделялись, поэтому оценить эффект от выполнения названного указания не представляется возможным. Как будет показано ниже, избирательное правоприменение на уровне регионов (и, по-видимому, отсутствие контроля со стороны центрального аппарата МВД) в те годы было распространенным явлением.

В 2002 г. был принят первый российский закон о правовом положении иностранных граждан, который ввел институт разрешений на временное проживание и определил основные статусы иностранцев в России. Однако вопросы сбора данных для нужд государственной статистики в новом законе не нашли отражения. Судя по всему, проект закона не проходил согласования с Госкомстатом. Это привело к парадоксальной ситуации: паспортно-визовые службы многих регионов, где, по-видимому, работали недостаточно опытные сотрудники, перестали составлять листки учета прибытий на иностранцев – ведь закон этого не требовал. В других регионах, где решения по этому вопросу принимали специалисты «старой школы», продолжали составлять листки и передавать их в территориальные органы статистики. Иными словами, при отсутствии правовых оснований решения о составлении листка статистического учета мигранта принимались на местах произвольно. Произошло непреднамеренное и негласное изменение методологии: в силу отсутствия правового основания иностранцы вообще не должны были попадать в статистический учет. Поскольку де-факто частично информация собиралась, нарушилось единообразие сбора данных по регионам России. По данным Росстата за 2003 г., в таких субъектах РФ как, например, г. Москва, Брянская, Липецкая, Смоленская и Нижегородская области, среди прибывших не было зарегистрировано ни одного иностранного гражданина. А в Татарстане, Ростовской, Челябинской, Саратовской и Белгородской областях число иностранцев среди прибывших превысило тысячу человек (Росстат 2004: таб. 2.24).

Всего, по данным Росстата, в потоке прибывших в 2003 г. число иностранцев и лиц без гражданства составило 20,4 тыс. В то же время, по данным ФМС России, в 2003 г. было выдано свыше 135 тыс. видов на жительство иностранцам и лицам без гражданства. Распределение международных мигрантов по гражданству показывает,

что в первые годы наблюдения⁶ доля иностранцев в потоках была невысока. В отдельные годы она не превышала 5-6%. Складывалось впечатление, что в основном мигрируют («возвращаются») в Россию её же граждане, что нехарактерно для иммиграции. Конечно, можно предположить, что до 2003 г. часть иммигрантов действительно уже имели гражданство до прибытия в Россию: предоставление его в порядке регистрации через российские консульства было широко распространенной практикой в 1990-е – начале 2000-х. С 1992 по 2002 г. российское гражданство таким образом получили почти 1,7 млн жителей стран ближнего зарубежья. Впоследствии большинство из них переехали в Россию. Другие мигранты, вероятнее всего, получали гражданство после переезда в Россию по упрощенной схеме, т. е. в ускоренном порядке, который применялся (и применяется) в 99,9% случаев.

Мы предполагаем, что, поскольку наличие российского гражданства существенно упрощает регистрацию по месту жительства, то в статистический учет недавние иммигранты попадали уже после получения российского паспорта (Чудиновских 2010: 8-16). В отношении владельцев видов на жительство во многих регионах сохранялась практика составления листков прибытия, но таких случаев было немного. Что касается разрешения на временное проживание (РВП), то, несмотря на долгосрочный статус таких мигрантов (РВП действует 3 года), по закону они могли быть зарегистрированы только по месту пребывания. Иными словами, сохранялась проблема не только полноты учета, но и обеспечения корректности данных о составе мигрантов по гражданству, в особенности в период с 2002 по 2006 г. включительно. А этот признак является одной из важнейших характеристик миграционных потоков. В 2006 г. был принят закон о миграционном учете, в котором, во-первых, лицам с РВП было разрешено регистрироваться *по месту жительства*, а во-вторых, было прямо сказано о передаче сведений в органы государственной статистики. Можно заметить (таблица 1), что это привело к некоторому увеличению объема потоков международной миграции, также выросла доля в них иностранцев и лиц без гражданства. Если в среднем в 2002-2006 гг. она не превышала 10% среди прибывших, то в 2007-2010 гг. удельный вес иностранных граждан в потоках иммиграции вырос до 21%.

Несмотря на положительные изменения, предусмотренные законом 2006 г., можно предположить, что новые правила с большой вероятностью могли привести и к повторному счету одних и тех же мигрантов. Такое предположение можно сделать, исходя из массового применения ускоренного приема в гражданство (в течение нескольких месяцев после прибытия) и необходимости повторной регистрации при изменении документа, удостоверяющего личность, в том числе при получении российского паспорта. Например, если иностранный гражданин с разрешением на временное проживание (которое давало право сразу обратиться за гражданством⁷) регистрировался по месту жительства,

⁶ Росстат разрабатывает эту информацию с 2002 г.

⁷ До июля 2009 г. действовала часть 4 статьи 14 Закона о гражданстве, в соответствии с которой в упрощенном порядке приобрести его могли лица, имеющие РВП, и другие категории мигрантов, число которых было значительным. Вторым по распространенности основанием получения гражданства в этот период были международные соглашения России с Киргизией, Казахстаном и Белоруссией. В 2007-2009 гг., по данным ФМС России, по этим двум основаниям в гражданство были приняты 87% всех иностранцев (61

то статистика его учитывала как иностранца. Далее тот же человек в течение года получал российский паспорт, и это требовало новой регистрации. Поскольку процедуры для иностранцев и граждан России выполнялись разными подразделениями миграционных органов, а единой базы данных по гражданам России не существует до сих пор, велика вероятность, что и при второй регистрации на этого мигранта был еще раз составлен листок прибытия. Даже если события получения РВП и гражданства (и повторной регистрации) имели место в разные (смежные) календарные годы, повторный счет все равно завышал число прибывших.

По сути, в данном случае снова проявили себя проблемы методологии. В рамках описанных выше обстоятельств не было возможности обеспечить логику учета, согласно которой не должно быть ни недоучета мигрантов, ни их повторного счета, не говоря уже о необходимости корректного отражения характеристик мигрантов.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ПЕРЕХОДА В 2011 г. НА НОВУЮ МЕТОДОЛОГИЮ И ЕЁ ПРИНЦИПЫ

В условиях существования двух типов регистрации (по месту пребывания и месту жительства) в отношении граждан России и большей части потока иностранцев, оставалась нерешенной проблема значительного недоучета лиц, зарегистрированных по месту пребывания на длительные сроки. В их число входили, в частности, иногородние и иностранные студенты, приезжающие на несколько лет к месту обучения, фактически входя в состав населения города и региона, где располагалось учебное заведение. Было принято решение, начиная с 2011 г. обязать подразделения ФМС России составлять листки статистического учета не только на мигрантов, зарегистрированных по месту жительства, но также в отношении тех лиц, которые были зарегистрированы по месту пребывания на 9 месяцев и более. Российские статистики, переходя на новую методологию учета, исходили из особенностей нашего законодательства. Граждане РФ⁸ имеют право 90 дней после прибытия не регистрироваться по месту пребывания или месту нового жительства, по истечении трех месяцев они обязаны получить регистрацию по месту жительства или по месту пребывания. Если срок такой регистрации превышает 9 месяцев, то в сумме с первыми тремя месяцами период составит год и более, что соответствует критериям ООН, рекомендуемым для учета долгосрочной миграции. Первичная регистрация для большинства иностранцев, прибывающих в РФ на срок свыше 72 часов, оформляется, как правило, на 90 дней. Её продление на более длительный срок возможно, например, при наличии контракта на работу, документов, подтверждающих учебу в вузе или колледже и др.

Если в отношении прибывших, на первый взгляд, все было относительно понятно, то учет выбытий лиц, зарегистрированных по месту пребывания, создавал значительные проблемы. Они были связаны с технологией сбора данных – на бумажных носителях и

и 26% соответственно). Отметим, что по международным соглашениям процедура приема в гражданство занимала три месяца после подачи заявления и без условия получения РВП или вида на жительство.

⁸ И граждане Украины, прибывшие с частной или туристической целью.

однократно в момент регистрации выбытия. Другой причиной (с которой непосредственно связана первая) являлось отсутствие у миграционных органов базы данных, позволяющей оперативно информировать органы статистики о выезде «временных» мигрантов к новому месту пребывания в пределах России или их выбытии за рубеж. (Эти трудности остаются непреодоленными и сейчас.) Поэтому было принято решение, что моментом выбытия следует считать дату окончания временной регистрации. Эта дата указывается в листке или форме учета прибывших (с 2019 г.) и вводится в базу данных Росстата при переносе информации с бумажных носителей. Иными словами, когда наступает дата окончания временной регистрации, мигранты автоматически считаются выбывшими. Международные мигранты «отправляются» в страну прежнего проживания, а внутрироссийские – в регион, где они зарегистрированы по месту жительства. В отношении лиц, имевших регистрацию по месту жительства, процедура учета оставалась прежней.

В потоках внутрироссийской миграции выбытия фиксировались на основе сведений о предыдущем месте жительства прибывших, т. е. прибывшие в регион одновременно учитывались как выбывшие в регионе предыдущего жительства. Для лиц, снимающихся с регистрационного учета в связи с выездом на постоянное место жительства (ПМЖ) за рубеж, составлялись листки выбытия. По мнению специалистов Росстата, переход к новой методологии позволил решить сразу две задачи: обеспечить более полный охват долгосрочных мигрантов вне зависимости от типа регистрации, в том числе студентов, и привести российскую методологию учета миграции в соответствии Рекомендациям ООН 1998 г. (United Nations 1998)⁹. Однако, как будет показано ниже, основная цель любой статистики – адекватное отражение действительности – оставалась труднодостижимой.

ВЛИЯНИЕ НОВОЙ МЕТОДОЛОГИИ НА НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

Мы хотим начать с описания распределения мигрантов по типу и срокам регистрации, потому что именно эти новые переменные показывают масштабы изменений, которые принесла с собой новая методология учета. Расчеты показали, что доля мигрантов с «временной» регистрацией чрезвычайно велика. Среди прибывших в Россию международных мигрантов, в среднем за 2012-2018 гг., она составила почти 73%, а среди выбывших – 93% (рисунки 1 и 2).

Таким образом, в потоках международной миграции с большим отрывом преобладают временные мигранты. В их число попадают и трудовые мигранты, имеющие основания для регистрации на срок свыше 9 месяцев. Многие из них лишь формально могут быть отнесены к постоянному населению. Распределение мигрантов, прибывших из отдельных стран мира, показывает, что доля временно зарегистрированных колеблется от примерно 50% (США, Франция, Германия, Израиль) до 90% и выше (Вьетнам, КНР, КНДР). Мигранты из стран СНГ имеют временную регистрацию в 65-85% случаев.

⁹ Подробнее об этом см. (Чудиновских 2019: 61-76).

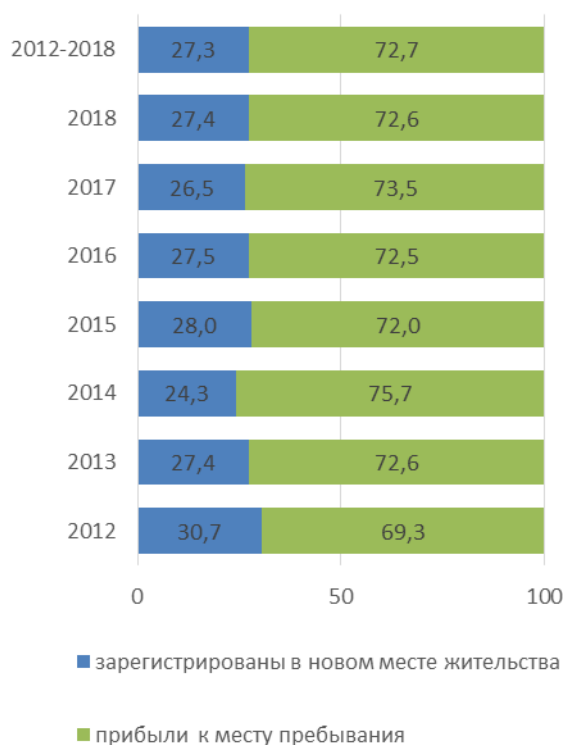


Рисунок 1. Распределение международных мигрантов, прибывших в Россию, по типу регистрации, 2012-2018, %



Рисунок 2. Распределение международных мигрантов, выбывших из России, по типу регистрации, 2012-2018, %

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2013...2019).

Потоки внутрироссийских мигрантов также лишь наполовину состоят из тех, кто является долгосрочным мигрантом в прежнем (до реформы 2011 г.) понимании, т. е. зарегистрировался по месту жительства. Остальная часть потока – это лица, оформившие регистрацию по месту пребывания на 9 месяцев и более. В отношении внутренней миграции новая методология внесла еще один элемент, который чрезвычайно затрудняет анализ и интерпретацию данных. Выбытия лиц с временной регистрацией в пределах России также учитываются на основании истекшего срока, и такие мигранты как бы «возвращаются» в регионы, где они зарегистрированы по месту жительства. Это происходит, даже если человек в месте постоянной прописки давно не живет. Такие «мигранты» выделяются в подгруппу *возвратившихся после временного пребывания на другой территории*. Ее доля значительна и в среднем за 2012-2018 гг. составила 20% всех внутрироссийских переездов (рисунок 3). Заметим, что средняя по России не показывает масштаб проблемы по регионам. Например, в г. Москве в 2011-2018 гг. мигранты, «возвратившиеся после временного пребывания на другой территории», составили почти половину потока. Безусловно, анализ такой статистики весьма затруднителен, что уже отмечалось нами в работах прошлых лет (Чудиновских 2016: 32-46).

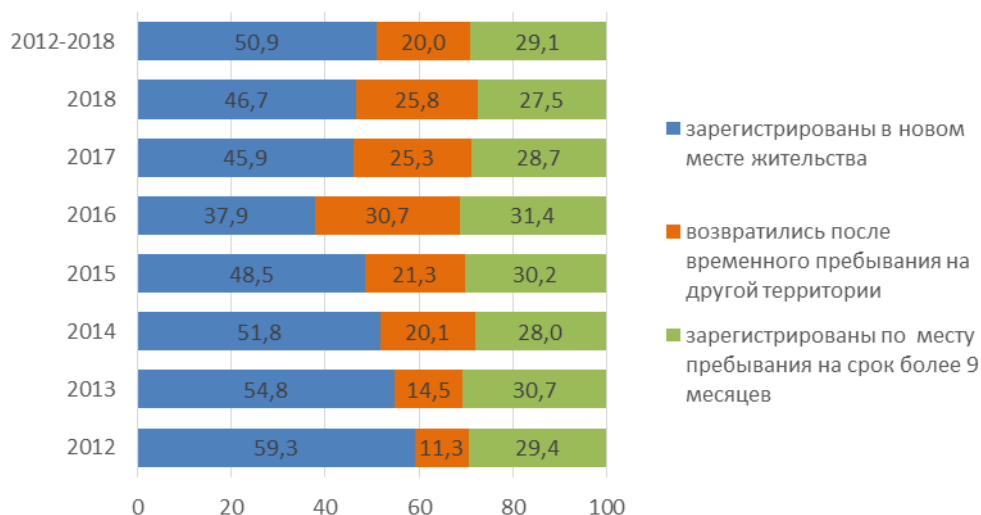


Рисунок 3. Распределение мигрантов, сменивших место жительства в пределах России в 2012-2018 гг., по типу регистрации, %

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2013...2019).

ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМОВ МИГРАЦИИ

Первый год применения новых правил (2011) показал резкий рост учтенных прибытий. Рост выбытий начался год спустя, когда в массовом порядке начал истекать срок временной регистрации мигрантов, прибывших в предыдущий год (таблица 1). По величине показатели международной миграции как по прибывшим, так и по выбывшим, стали соизмеримы с показателями первой половины 1990-х, когда на миграцию действовали иные факторы и ситуация была в целом совсем другой.

За период с 2011 по 2018 г. объем чистой миграции по России в целом составил 2024,7 тыс. человек, из которых только 999,2 тыс. были учтены как бы по старым правилам (за счет перемены места жительства), а 1025 тыс. – по новым (за счет регистрации по месту пребывания и истечения её срока; таблица 2).

Таблица 2. Чистая миграция в России за 2011-2018 гг. по типу регистрации, тыс.

Год	Всего чистая миграция	За счет регистрации по месту жительства	За счет регистрации по месту пребывания
2011	319,8	106,7	213,0
2012	294,9	102,0	192,9
2013	295,9	108,0	187,8
2014	270,0	117,1	153,0
2015	245,4	147,4	98,0
2016	261,9	140,4	121,5
2017	211,9	139,7	72,2
2018	124,9	137,9	-13,1
2011-2018	2024,7	999,2	1025,5

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2012...2019).

Таким образом, если бы методология не менялась, чистая миграция за период с 2011 по 2018 г. была бы на миллион человек меньше. Мы не рассматриваем в рамках этой статьи региональные аспекты, но можно сказать, что на уровне регионов картина крайне неоднородная, имеют место большие колебания в компонентах миграционного прироста или убыли даже по смежным годам. Поскольку в статистику теперь попадает и значительное число трудовых мигрантов со статусом «временно пребывающих», но имеющих возможность зарегистрироваться на срок 9 месяцев и более, показатели текущего учета могут зависеть от краткосрочных колебаний спроса на иностранную рабочую силу, усложнения миграционного законодательства в отношении отдельных категорий мигрантов и др. Например, изменение правил допуска иностранцев к российскому рынку труда в 2015 г. и резкий рост затрат со стороны мигранта на легальную работу и нахождение в России могли привести к тому, что часть трудовых мигрантов перестали обращаться за патентами и предпочли приезжать и регистрироваться на короткие сроки. Подобные обстоятельства следует принимать во внимание при анализе статистики.

СРОКИ РЕГИСТРАЦИИ ВРЕМЕННЫХ МИГРАНТОВ

Распределение мигрантов по срокам временной регистрации показывает, что около 30% потока международных мигрантов были зарегистрированы на срок до одного года (таблица 3). За короткий период наблюдения имели место колебания в диапазоне от 19% до 39%. Это косвенно подтверждает, что в число учтенных Росстатом долгосрочных мигрантов попадают и временные трудовые мигранты, которые являются таковыми и по статусу «временно пребывающих»¹⁰, и по срокам пребывания в России. С большой осторожностью можно сделать предположение, что не менее трети учтенного потока прибывших – это именно временные трудовые мигранты. Также в пользу этого говорит, как будет показано ниже, рост доли мигрантов, указавших, что прибыли с целью работы.

Мы полагаем, что большая часть мигрантов, которые регистрируются на условно небольшие сроки (от 9 месяцев до года), находятся в России, не превышая критерий 12-месячного пребывания, который делает мигранта долгосрочным. Мы предположили также, что даже в следующем интервале от >1 до <2 лет реальные сроки регистрации смещены в сторону 12, а не 24 месяцев. В нашем распоряжении была полученная с разрешения Росстата неагрегированная информация о миграции в г. Москву за 2017 г. Разработка данных о детализированных сроках регистрации показала, что встречаются записи, в которых срок пребывания составляет даже 8 месяцев. Кроме того, подтвердилось наше предположение, что частота регистраций в интервале свыше года и до двух лет была смещена в сторону 12 месяцев (рисунок 4). Это в еще большей мере вызывает сомнения в абсолютной правомочности отнесения части этих мигрантов к долгосрочным.

¹⁰ Определения статуса иностранных граждан в Российском законодательстве (впрочем, как и в других странах) отличаются от определений мигранта, принятых в статистике. Статус временно пребывающего распространяется на всех лиц, за исключением тех, кто имеет РВП и вид на жительство. Долгосрочная виза, действительный патент дают право иностранцу находиться на территории России годами, но это не меняет их статуса временно пребывающих. Но основная часть лиц без РВП и видов на жительство все-таки не может быть отнесена к постоянному населению.

Доля иностранцев, зарегистрированных по месту пребывания на срок не более 12 месяцев в Москве, составила 27% от всех временно зарегистрированных.

Таблица 3. Международная миграция. Распределение прибывших к месту пребывания на 9 месяцев и более по срокам регистрации, 2012-2018¹¹, %

Год	От 9 месяцев до 1 года	1 год	2 года	3 года	4 года	5 лет и более
2012	33,5	19,3	29,5	7,6	7,4	2,7
2013	38,8	19,3	26,0	6,5	6,8	2,5
2014	37,1	17,9	28,2	6,8	7,4	2,7
2015	20,7	21,3	36,3	8,6	9,6	3,4
2016	19,1	24,4	31,2	8,9	12,1	4,3
2017	22,7	26,2	25,9	8,7	12,2	4,4
2018	22,7	27,4	23,9	8,6	12,5	4,9
2012-2018	27,3	22,4	28,8	8,0	9,9	3,6

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2013...2019).

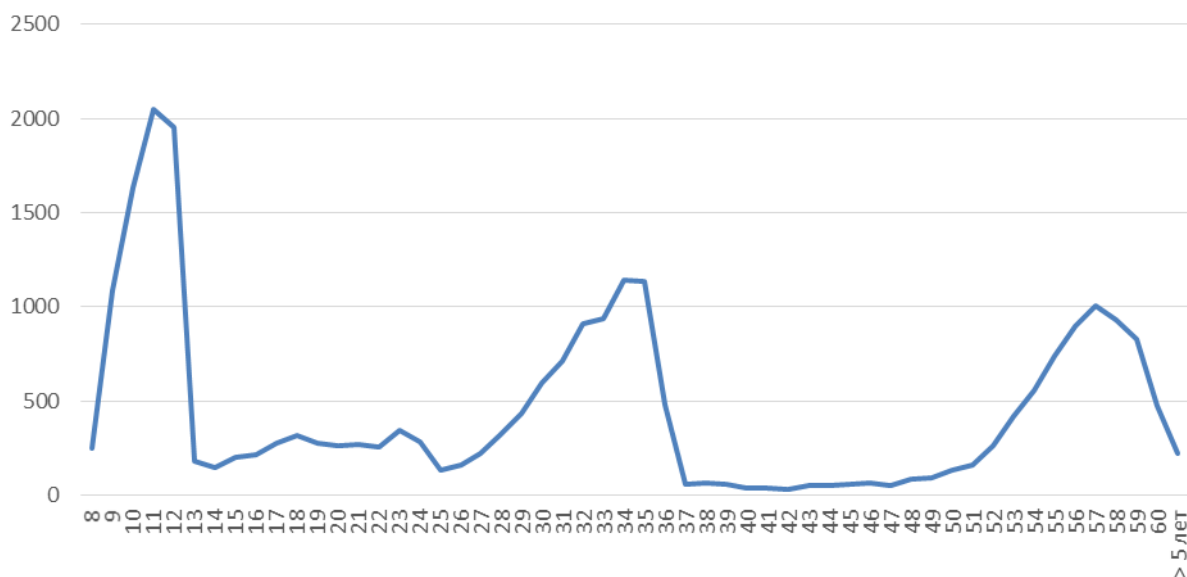


Рисунок 4. Распределение мигрантов – иностранных граждан, прибывших в г. Москву в 2017 г., по срокам регистрации (числу месяцев), человек

Источник: Данные Росстата.

Иными словами, формально долгосрочные мигранты из этой подгруппы также демонстрируют своего рода «текучесть». Отчасти это связано с правилами регистрационного учета: требуется основание для регистрации мигранта на срок свыше 9 месяцев, а также помещение, собственник которого согласится зарегистрировать этого человека. Причем это может быть не только физическое лицо, но и организация, которая выступает принимающей стороной для этого иностранца¹².

¹¹ По отдельным характеристикам миграционных потоков мы рассматриваем период, начиная не с 2011 г., а с 2012, поскольку в 2011 г. еще не проявили себя итоги применения новой методологии при учете выбытий.

¹² В законе «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» (от 18 июля 2006 г. №109-ФЗ) сказано, что «иностранец подлежит постановке на учет по месту

Таблица 4. Внутророссийская миграция. Распределение прибывших к месту пребывания на 9 месяцев и более по срокам регистрации, 2012-2018, %

Год	От 9 месяцев до 1 года	1 год	2 года	3 года	4 года	5 лет и более
2012	16,8	31,3	14,5	18,2	6,8	12,3
2013	17,2	31,1	13,9	17,3	7,1	13,5
2014	15,8	30,9	13,3	17,2	7,2	15,5
2015	15,4	29,2	12,9	17,5	7,5	17,5
2016	14,3	29,7	13,2	17,3	7,2	18,3
2017	14,9	28,6	13,1	17,0	7,5	18,8
2018	14,8	28,5	12,6	16,4	7,6	20,1
2012-2018	15,6	29,9	13,4	17,3	7,3	16,6

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2013...2019).

Распределения внутророссийских и международных временных мигрантов по срокам регистрации существенно отличались (таблицы 3 и 4). Во-первых, среди внутренних мигрантов процент лиц с короткими сроками регистрации был почти вдвое меньше, а во-вторых, за период наблюдения доли групп с разными сроками регистрации оставались практически неизменными.

Мы полагаем, что в перспективе, когда (и если) появится больше определенности в отношении учета досрочных выбытий, повторных приездов и других обстоятельств, влияющих на качество статистики (об этом речь пойдет ниже), информация о сроках регистрации будет иметь больший аналитический смысл. В сочетании с некоторыми макроэкономическими показателями или сведениями об изменении миграционной политики, сведения о динамике сроков регистрации частично могут отражать сдвиги в миграционном поведении в первую очередь международных мигрантов. Но в данном случае больше надежд мы связываем с административными данными и IT-ресурсами Главного управления по вопросам миграции МВД России, «статистический потенциал» которых в значительной степени не был реализован. К сожалению, это вопрос неопределенного будущего, поскольку в последнее время обнажились большие проблемы, связанные с полнотой и качеством этих данных¹³.

Наиболее очевидно проявились результаты введения новой методологии учета в отношении таких переменных, как направления (откуда прибыли и куда выбыли), гражданство и причины переезда.

пребывания по адресу организации, в которой он в установленном порядке осуществляет трудовую или иную не запрещенную законодательством Российской Федерации деятельность, в случае фактического проживания по адресу указанной организации либо в помещении указанной организации, не имеющем адресных данных (строении, сооружении), в том числе временном».

¹³ Счетная палата нашла ошибки в системах миграционного учета (2020). РИА Новости, 3 марта. URL: <https://ria.ru/20200303/1567454068.html>. В статье, в частности, говорится, что при проверке было выявлено «большое количество недостоверных данных в государственных информационных системах паспортно-визовых документов и миграционного учета».

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ МИГРАЦИИ ПО СТРАНАМ ИСХОДА И НАЗНАЧЕНИЯ

На рисунках 5 и 6 видно, что в 2011 г. существенно изменился состав потоков по странам исхода и (с лагом в один год) странам назначения мигрантов. Заметно выросли доли мигрантов, прибывших из главной страны-донора трудовой миграции – Узбекистана (с 13% в 2010 г. до 18% в 2011 г. и 25% в 2013 г.). С 2014 г. начался рост доли прибывших с Украины, многие из которых сохраняли временный статус и не обращались за предоставлением убежища.

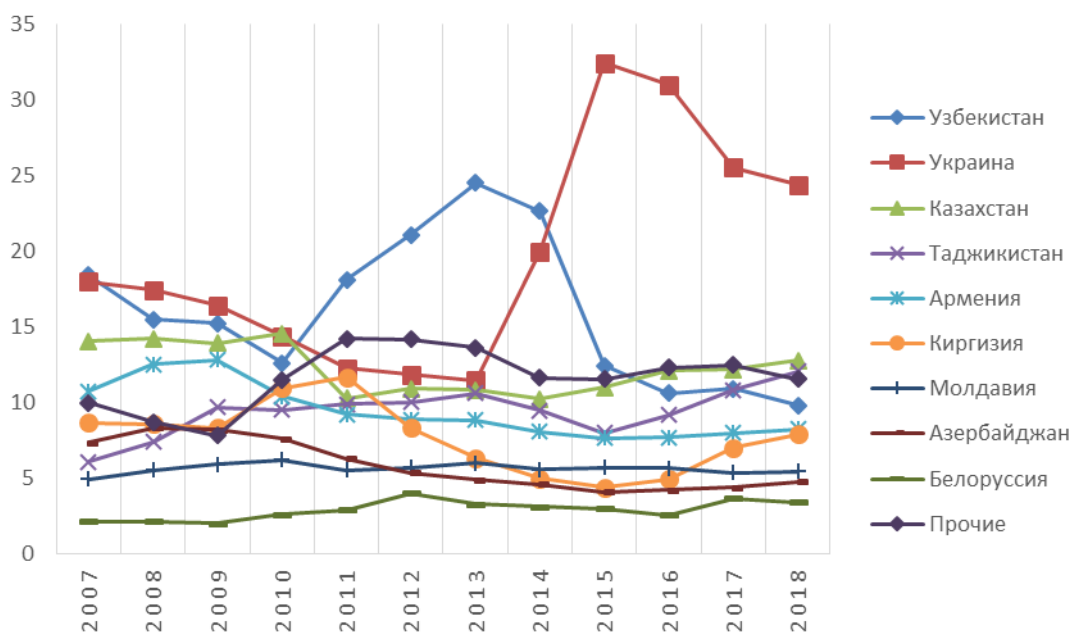


Рисунок 5. Доля мигрантов, прибывших в России из отдельных стран мира, в общем потоке, 2007 -2018, %

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2008...2019).

Вслед за потоками прибывших изменилась и структура выбывших (рисунок 6), и динамика была еще более значительной. Неудивительно, что с 2012 г. главной особенностью стал рост доли выбывших в Узбекистан, ставший основной страной назначения мигрантов из России. В 2014 г. они составили почти треть потока. Затем можно увидеть увеличение доли выбывших на Украину по истечении срока временной регистрации. Вполне вероятно, что жители этой страны никуда не выезжали, а переоформляли временную регистрацию. В первые годы украинского кризиса в отношении этих мигрантов были упрощены правила миграционного учета, и люди могли довольно долго находиться в России, переоформляя регистрацию.

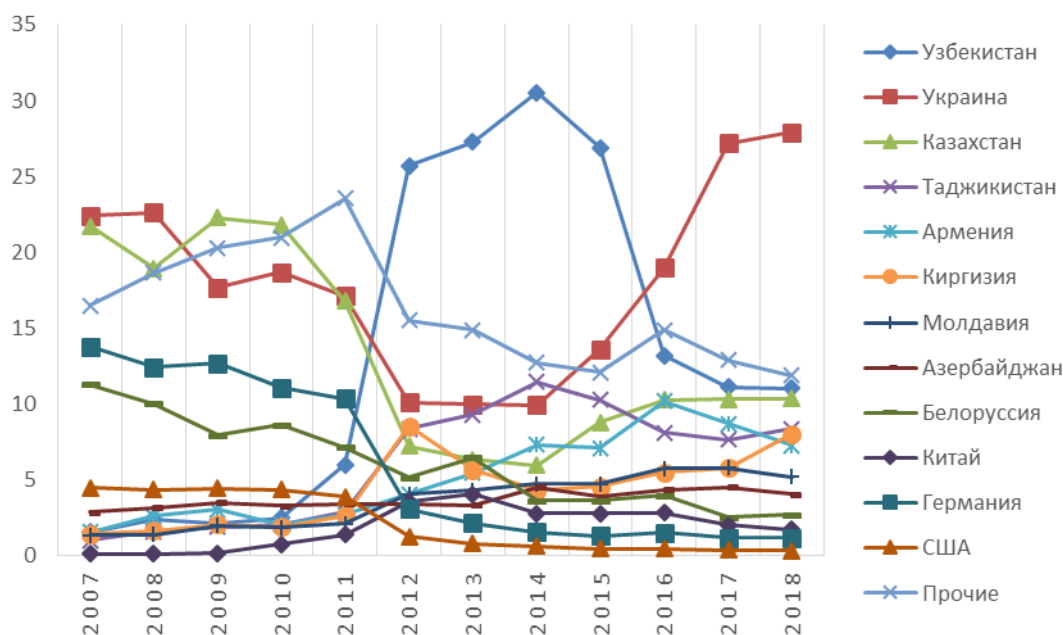


Рисунок 6. Доля мигрантов, выбывших из России в отдельные страны мира, в общем потоке, 2007 -2018, %

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2008...2019).

СОСТАВ МИГРАНТОВ ПО ГРАЖДАНСТВУ

Новая методология привела к мгновенному и кардинальному изменению соотношения граждан России и иностранцев в потоках прибывших и, естественно, выбывших, поскольку в большинстве своем по характеристикам это одни и те же лица.

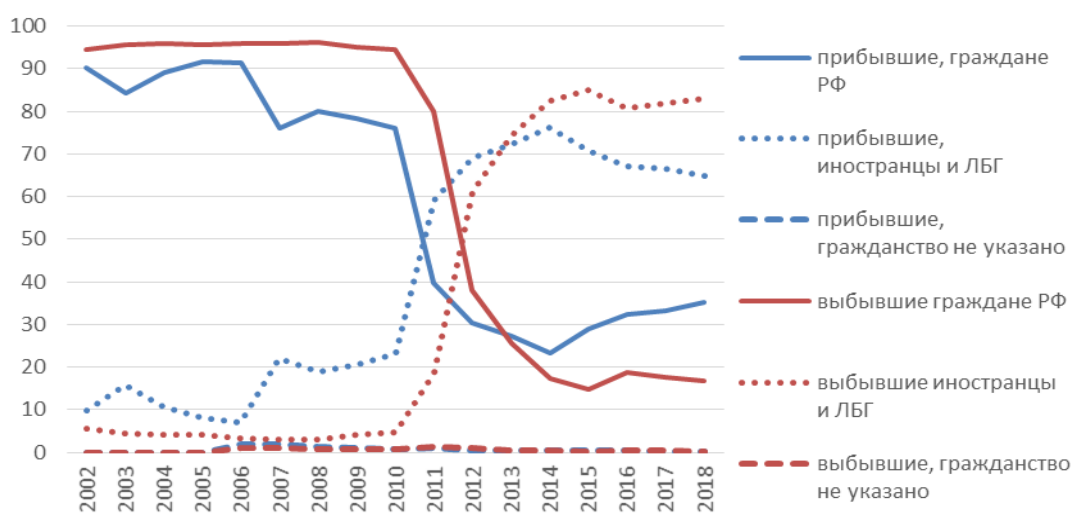


Рисунок 7. Доля граждан Российской Федерации и иностранцев (включая лиц без гражданства) в потоках международной миграции, 2002-2018, %

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2003...2019).

Примечание: ЛБГ – лица без гражданства.

Рисунок 7 демонстрирует стремительный рост доли иностранцев среди прибывших с 23% в 2010 г. до 60% в 2011 г. и 76% в 2014 г. (это был год максимального за всю постсоветскую историю притока трудовых мигрантов, среди которых также было много лиц с долгосрочной регистрацией). Если подойти к таким изменениям формально, то высокая доля иностранцев в потоке прибывших – нормальное явление. Но абсолютное преобладание иностранцев среди эмигрантов вызывает вопросы. Конечно, в потоках эмиграции вполне могут присутствовать и неграждане страны выбытия, но их не должно быть большинство. В противоположном случае, а точнее – в нашем, мы имеем дело со статистикой, которая в большинстве случаев отражает виртуальную, а не реальную эмиграцию. Частично такое распределение мигрантов по гражданству может свидетельствовать о преобладании циркулярной миграции¹⁴, когда иностранцы прибывают без намерения поселиться в новой стране, с определенной периодичностью возвращаются на родину, чтобы потом снова поехать на заработки за рубеж. Однако проверить это предположение невозможно в силу архаичной технологии сбора первичных данных. В этой связи возникает вопрос, насколько правомочно включать циркулярных мигрантов в постоянное население.

ПРИЧИНЫ ПЕРЕЕЗДА

Переход на новую методологию привел к существенным сдвигам в структуре причин переезда. Как и предполагалось, включение в статистику временных трудовых мигрантов резко увеличило долю прибывших с целью работы. Причем колебания числа прибывших и их удельного веса в потоке в период с 2011 до 2018 г. совпадали с картиной колебаний притока трудовых мигрантов, получивших патент или разрешение на работу¹⁵. Также увеличилось число лиц, указавших целью переезда учебу (таблица 5).

Не ставя перед собой цели анализировать колебания состава потока по причинам переезда, отметим, что заявленная при переходе на новую методологию цель улучшения учета студентов, по крайней мере, в отношении международной миграции, была достигнута лишь частично.

¹⁴ Циркулярная миграция подразумевает повторяющийся миграционный опыт человека между странами происхождения и назначения, фактически термин относится к людям, которые делят работу, семейную жизнь или иные стороны своей жизни между двумя или более месторасположениями (Hugo 2013). Это явление получило большую распространенность в мире, но единого определения не существует, так как возможны вариации миграционного поведения циркулярных мигрантов (подробнее United Nations 2016: 3-4).

¹⁵ Регистрация по месту пребывания на длительный срок лиц, не имеющих документов на право работы или учебы, маловероятна. Поэтому в статистику Росстата попадают с большей вероятностью все-таки законные трудовые мигранты. Показатели ГУВМ МВД России о числе лиц, поставленных на миграционный учет (с разной длительностью) с целью работы достигают 5 млн человек ежегодно (см. <https://мвд.рф/Deljatelnost/statistics/migracionnaya>, отчет «Отдельные показатели миграционной ситуации в Российской Федерации с распределением по странам и регионам»). Но лишь небольшая часть из них имеет шанс быть учтенными в качестве долгосрочных мигрантов. Как было отмечено специалистами ГУВМ МВД России в ходе консультации с ними авторов статьи, даже граждане стран ЕАЭС преимущественно находятся в России ограниченное время, оставаясь в большей степени краткосрочными или циркулярными мигрантами.

Таблица 5. Число мигрантов в возрасте 14 лет и старше, прибывших с целью работы и учебы, и их доля в общем потоке прибывших в Россию, 2001-2018

Год	Прибыли с целью работы		Прибыли с целью учебы	
	тыс. человек	доля в общем потоке, %	тыс. человек	доля в общем потоке, %
2001	13,1	8,1	5,9	3,7
2002	10,7	6,8	5,6	3,5
2003	6,6	5,9	3,0	2,7
2004	5,4	5,2	2,7	2,6
2005	7,3	4,7	4,3	2,8
2006	12,2	7,5	3,7	2,3
2007	23,4	9,1	3,2	1,2
2008	24,2	9,4	3,5	1,4
2009	29,1	11,2	4,0	1,5
2010	24,4	13,9	4,5	2,6
2011	90,6	27,2	12,1	3,6
2012	130,1	33,3	17,4	4,5
2013	170,1	37,6	22,0	4,9
2014	187,5	34,7	26,6	4,9
2015	108,6	20,1	33,8	6,3
2016	93,1	18,0	36,8	7,1
2017	121,2	22,7	39,0	7,3
2018	113,3	22,1	39,9	7,8

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2002...2019).



Рисунок 8. Число иностранных граждан в возрасте 14 лет и старше, прибывших на учебу, и число иностранных студентов, принятых на очную форму обучения в вузы России, 2013-2018, тыс.

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2013...2019) и данным Министерства высшего образования и науки России¹⁶

¹⁶ URL: <https://minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/index.php>

По данным Министерства высшего образования и науки¹⁷, в 2013-2018 гг. на очную форму обучения в вузы России всего были приняты около 312 тыс. иностранных граждан. В те же годы суммарный поток прибывших иностранцев с указанием цели переезда «учеба» (без учета типа учебного заведения) составил 176 тыс. человек (рисунок 8). Таким образом, недоучет иностранных студентов в этот период составил как минимум 43% потока.

В наибольшей степени новая методология сказалась на точности учета характеристик выбывших. «Виртуальным» эмигрантам автоматически приписываются характеристики, указанные в записи о прибытии. Корректировке подвергаются только возраст и (начиная с 2016 г.) причины выбытий (это предусмотрено алгоритмом разработки данных в вычислительном центре Росстата). Остальные параметры (образование, семейное положение и прочее) просто копируются. Если в отношении лиц с самыми короткими сроками регистрации это условно может быть верным, то за 2-3 года пребывания в отношении других характеристик у человека может измениться многое.

Но самые большие трудности возникли при определении причин переезда лиц, которые автоматически считались выбывшими по истечении срока регистрации (рисунок 9). Безусловно, неверно было указывать для «выбывших» в связи с истекшим сроком регистрации ту же причину, по которой они прибыли. Стремясь исправить эту ошибку, начиная с 2016 г., Росстат в отношении мигрантов, «выбывших» в связи с окончанием срока регистрации, указывает причину «возвратились после временного отсутствия», которая сейчас, как видно на рисунке 9, распространяется на 96% потока. Понятно, что аналитическая ценность такой информации очень невелика.

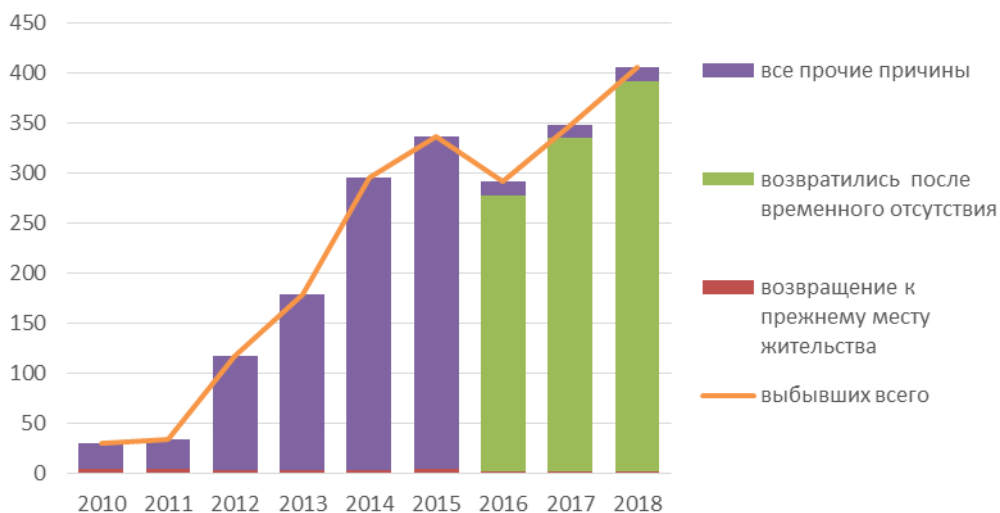


Рисунок 9. Распределение международных мигрантов, выбывших из России, по основным причинам выбытия, 2010-2018, тыс.

Источник: Рассчитано авторами по (Росстат 2011...2019).

¹⁷ В настоящее время данные собираются в рамках федерального статистического наблюдения по форме ВПО-1. Аналогичная форма федерального статистического наблюдения СПО-1 ежегодно заполняется и в системе среднего профессионального образования. Число иностранных студентов в системе СПО, принятых в учебные заведения России, невелико. URL: https://edu.gov.ru/activity/statistics/secondary_prof_edu

ОСНОВНЫЕ УЯЗВИМОСТИ НОВОЙ МЕТОДОЛОГИИ ТЕКУЩЕГО УЧЕТА

Несмотря на понятную цель – улучшить текущий учет миграции, на практике результаты применения новой методологии оказались неоднозначными. В настоящее время трудно сказать, был ли полученный эффект только положительным. В основу методологии негласно заложены весьма серьезные допущения и условия, которые на деле могут и не выполняться в отношении большей части мигрантов. Каковы эти допущения, и в чем мы видим их основные уязвимости с точки зрения качества статистики?

Первое допущение связано с тем, что постановка на миграционный учет иностранцев и регистрационный учет граждан РФ на срок 9 месяцев и более происходит только после 3 месяцев пребывания в «неопределенном» статусе. Но у нас нет доказательств, что абсолютно все делают именно так. Вероятно, многие сразу оформляют регистрацию на весь срок предполагаемого пребывания. Поэтому мигранты, зарегистрированные сразу на срок от 9 до <12 месяцев, не относятся к целевой группе проживающих свыше года, и в этом случае имеет место переучет долговременной миграции. Как было показано ранее, доля таких людей достаточно велика, в особенности среди международных мигрантов.

Второе допущение предполагает, что все мигранты, намеревающиеся находиться в месте прибытия свыше 9 месяцев, оформляют регистрацию сразу на весь предполагаемый срок пребывания. Но в законе нет такого требования. Если для граждан России, возможно, это и близко к истине, то для иностранцев весьма велика вероятность «дробной» постановки на миграционный учет, хотя бы потому, что на короткие сроки регистрацию оформить существенно проще. Есть основания полагать, что фактическое продление регистрации лицам, работающим по патенту, тоже оформляется каждый раз заново, когда человек оплачивает очередной период действия патента. Поэтому, если человек в течение года несколько раз регистрировался на короткие сроки, то, даже если в совокупности они превышают 9 месяцев, он или она не будут учтены Росстатом. Это ведет к недоучету мигрантов с длительным суммарным сроком пребывания, и число таких людей может быть значительным.

Третье допущение касается длительности пребывания мигранта в месте регистрации. Предполагается, что все мигранты остаются в месте временной регистрации до момента ее окончания и только потом выбывают. Но нет данных, подтверждающих эту гипотезу. Многие мигранты выезжают до окончания срока регистрации. Если для граждан РФ «временная» регистрация в случае выезда и возвращения не прерывается, то для иностранца она автоматически прерывается при пересечении границы. По возвращении нужно оформлять новую регистрацию. Это создает большую вероятность недоучета выбытий и повторного счета прибытий.

Четвертое допущение подразумевает, что мигранты (и внутрироссийские, и международные) не перемещаются между разными местами пребывания, а только между местом жительства и местом пребывания и обратно. При учете прибытий в качестве территории, откуда человек прибыл, указывается место постоянной регистрации или страна постоянного жительства (для прибывших из-за рубежа). Например, лица, имевшие временную регистрацию в регионе А и переехавшие в регион Б (также с оформлением

временной регистрации), будут здесь учтены как прибывшие из региона С, где человек зарегистрирован постоянно. И в регион С Росстат «отправит» этих людей по истечении срока регистрации. Если выбытие из места пребывания произошло до этого срока, и мигрант оформил новую регистрацию в другом месте пребывания, то здесь его учтут как прибывшего из места постоянной регистрации и произойдет повторный учет выбытий из региона, где человек зарегистрирован постоянно. Поскольку данные не персонифицированы, никакие корректировки не возможны.

Пятое допущение также имеет «географический» смысл и связано с предыдущим местом жительства. Предполагается, что все мигранты с истекшей временной регистрацией выбывают туда же, откуда прибыли. В отношении основной части международных мигрантов, видимо, это может быть верно, но в отношении внутрироссийских мигрантов это часто может не соответствовать действительности. Такое допущение ведет к погрешности в распределении потока выбывших по регионам, а также в расчете чистой миграции по направлениям.

Перечисленные проблемы добавляются к традиционному недекларированию выбытий и прибытий как в пределах России, так и в отношении международной миграции (в основном – выбытия граждан России). Метод «зеркальной статистики» для оценки масштабов недоучета эмиграции из России применим в отношении некоторых направлений миграции, например – стран дальнего зарубежья¹⁸. К тому же он не применим к внутренней миграции.

ОБ ИНФОРМИРОВАНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Перечисленные проблемы не только показывают риски нашей статистики с позиций качества, но и затрудняют ее интерпретацию и анализ. В этих условиях частично пролить свет на проблемы и одновременно просветить значительную часть пользователей могли бы аналитические материалы, подготовленные специалистами Росстата. Не менее важную роль должна играть внятно изложенная методология. К сожалению, сейчас она представлена в таком лапидарном стиле, что даже специалистам непросто понять, в чем суть дела и как собиралась статистика в недавнем прошлом. В настоящее время на сайте Росстата сказано следующее: «До 2019 года листки статистического учета прибытия и листки статистического учета выбытия (Приложение №12 Административного регламента предоставления услуги по регистрационному учету граждан Российской Федерации по месту пребывания и по месту жительства в пределах Российской Федерации, формы №№12П и 12В). Начиная с января 2019 года, формы федерального статистического наблюдения: 1-ПРИБ, 1-ВЫБ, 1-ПРИБ_ИнГР,1-ВЫБ»¹⁹. Эти аббревиатуры мало что

¹⁸ Оценки, выполненные М.Б. Денисенко с применением этого метода, продемонстрировали, что российские показатели эмиграции были многократно занижены по сравнению с данными об иммигрантах из России в ряде стран Запада. Например, в 2015 г. расхождения составили по Германии 23 раза, Испании 28 раз, Канаде 11 раз, Австрии 23 раза (Denisenko 2020: 83). Недоучет эмиграции из России является хронической проблемой, и подобные расхождения имели место и ранее (Денисенко 2012).

¹⁹ URL: [https://gks.ru/storage/mediabank/%D0%9C%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F\(1\).html](https://gks.ru/storage/mediabank/%D0%9C%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F(1).html)

говорят о методологии сбора и разработки данных. По сути, здесь пользователям рекомендуется ознакомиться с административным регламентом и с приказом Росстата об утверждении форм статистического наблюдения и самим сделать выводы о сути методологии и изменениях, связанных с переходом от форм Административного регламента к формам федерального статистического наблюдения. Между тем именно в 2018-2019 гг. имели место события (точнее – ситуации), которые вылились в сокращение объемов миграции в 2018 г. и их рост в 2019 г. Отсутствие словесных (и закрепленных на бумаге или на сайте Росстата) пояснений привело к появлению взаимоисключающих выводов о характере миграционных процессов в России²⁰. Сокращение миграции в 2018 г. – это своего рода артефакт, вызванный тем, что в административном регламенте по миграционному учету иностранных граждан отсутствовало (было исключено) указание на составление листков учета мигрантов. Ранее листки учета были ведомственной формой МВД (ФМС). Однако с 2018 г. МВД исключило их из своих регламентов, сочтя, что функция сбора статистики не является обязанностью ведомства. Многие регионы перестали собирать для Росстата данные по иностранцам. С 2019 г. Росстат ввел формы отчетности для федерального статистического наблюдения²¹, органы МВД начали передавать сведения для нужд статистики. Возможность возникновения таких ситуаций, конечно, вызывает тревогу. Нарушается логика сбора данных, масштабы недоучета не поддаются оценке (от 10 до 20%, по нашему мнению). В 2018 г. был зафиксирован самый низкий за последнее десятилетие миграционный прирост, который не смог компенсировать естественной убыли населения России.

Нужно отметить, что в статистическом бюллетене «Численность и миграция населения Российской Федерации» (Росстат 2019) приводится описание методологии сбора и разработки данных²². Но и этих пояснений не вполне достаточно, чтобы понять, как перечисленные изменения повлияли на сопоставимость данных, опубликованных в разные годы. Поэтому просто необходимо публиковать на сайте Росстата аналитические материалы, посвященные описанию методологии сбора данных (в ретроспективе) и оценкам их качества. Многим пользователям, особенно не занимающимся постоянным и пристальным наблюдением за изменениями методологии текущего учета, разъяснения специалистов помогут лучше ориентироваться в данных и избежать ошибок при их интерпретации.

²⁰ Ломская Т. (2019). Приток мигрантов в Россию достиг исторического минимума. Страна становится менее привлекательной для жителей СНГ. Ведомости, 08 апреля. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/04/08/798624-chislo-migrantov-rossii>; ТАСС (2019). Приток мигрантов обновил 10-летний максимум, 23 июля. URL: <https://tass.ru/obschestvo/6691952>

²¹ Приказ Росстата от 10 августа 2018 г. №493 "Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения в сфере здравоохранения, за травматизмом на производстве и миграцией населения".

²² «Данные о миграции получены в результате разработки поступающих от территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации документов статистического учета прибытий и выбытий. Листки статистического учёта мигрантов составляются при регистрации и снятии с регистрационного учета населения по месту жительства и при регистрации по месту пребывания на срок 9 месяцев и более. Формирование числа выбывших осуществляется автоматически в процессе электронной обработки данных о миграции населения при перемещениях в пределах Российской Федерации, а также по истечении срока пребывания у мигрантов независимо от места прежнего жительства» (Росстат 2019).

Попутно отметим, что переход на новые формы сбора данных от листов статистического учета к формам отчетности, по сути, не изменил общей ситуации (сбора данных на бумаге), но сократилось число переменных по иностранным гражданам. Это лишь узаконило практику, которая уже существовала несколько лет. Начиная с 2019 г., в отчетности, передаваемой из МВД в Росстат, по иностранным гражданам из всего спектра социально-демографических и экономических характеристик предусмотрены только дата рождения, место рождения, пол, гражданство, цель прибытия и профессия. (За исключением гражданства, пола и возраста многие позиции в последние годы не заполняются, очень высок процент «не указавших»).

О ВОЗМОЖНОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ПОГРЕШНОСТЕЙ ТЕКУЩЕГО УЧЕТА МИГРАЦИИ

Можно ли оценить масштабы и характер погрешностей текущего учета (не связанных с недекларированием выбытий и прибытий)? Косвенно это можно будет сделать по итогам предстоящей всероссийской переписи населения, если она состоится²³ и будет проведена на должном уровне. Сравнение естественного и миграционного прироста за межпереписной период с данными об изменении численности населения России с момента прошлой переписи покажет погрешность учета миграции как международной, так и внутрироссийской.

Кроме того, можно попытаться применить прямой метод измерения. Что имеется в виду? Главное управление по вопросам миграции располагает информационными ресурсами (ГИСМУ, АСАО, ЦБДУИГ)²⁴, с помощью которых можно выборочно сделать выгрузки данных и оценить, сколько иностранцев выбывает до окончания срока регистрации, какая часть из них прибывает и регистрируется вновь (в рамках первого срока регистрации). Это дало бы возможность оценить переучет прибытий, недоучет выбытий и объемы повторного счета одних и тех же мигрантов. Следует также, хотя бы в первом приближении, понять, какое число людей оформляют многократные регистрации на короткие сроки, но в совокупности превышающие 9 месяцев.

Мы думаем, что все эти процедуры надо было провести еще до начала введения новой методологии. Это позволило бы специалистам Росстата протестировать допущения, заложенные в новую методологию, и получить некоторые количественные представления о погрешностях в статистике, которые она могла спровоцировать.

В большей степени это применимо к иностранным гражданам, сведения о которых централизованы в ЦБДУИГ. Поскольку единой базы данных о регистрации граждан России нет, но имеются региональные, то в отношении граждан России также можно было выборочно провести проверку для оценки объемов переездов между одним местом

²³ Росстат предложил перенести перепись населения на 2021 г. Подробнее на РБК: URL: <https://www.rbc.ru/society/02/04/2020/5e8571039a7947beb6ae76ff>

²⁴ ГИСМУ – Государственная информационная система миграционного учета, ЦБДУИГ – Центральный банк данных по учету иностранных граждан, АСАО – Автоматизированная система аналитической отчетности.

пребывания и другим местом пребывания. Конечно, такого рода мероприятия следовало бы выполнить до начала применения новой методологии в масштабах всей страны. Это надо было регулярно делать и впоследствии, проводя своего рода мониторинг ситуации, оценивая, не изменились ли предпочтения мигрантов в сроках регистрации и др.

Отметим, что в советское время, практически с самого начала организации текущего учета и вплоть до 1980-х годов, органы статистики регулярно проводили проверочные мероприятия полноты прописки и выписки населения. Их осуществляли в форме выборочных обходов жилых помещений небольшими комиссиями в составе представителей органов статистики и милиции. Информацию о фактически проживающих в жилом помещении лицах сопоставляли с записями в домовых книгах. По итогам работы комиссий составляли обзоры, которые передавали в центральный аппарат органов статистики. В Государственном архиве можно найти тома дел с материалами такого рода. Результаты проверок становились основой для обращения руководства статистического управления к министру внутренних дел или даже к председателю Совета Министров. Например, 21 октября 1966 г. Министру охраны общественного порядка СССР Н.А. Щелокову было направлено письмо за подписью Начальника ЦСУ СССР В. Старовского²⁵, в котором подробно приводились примеры неполноты регистрационного учета населения в паспортных столах. Проверка 1966 г. выявила нарушения практически во всех союзных республиках. Самой распространенной проблемой был недоучет детей в возрасте до 16 лет (доля непрописанных составляла до 40% этой возрастной группы). Письмо заканчивается рекомендациями органов статистики в адрес органов внутренних дел в следующей формулировке: «В целях обеспечения достоверности данных о передвижении населения ЦСУ СССР считало бы необходимым обязать министерства охраны общественного порядка союзных республик принять следующие меры к улучшению прописки и выписки населения: проводить массово-разъяснительную работу среди населения о правилах прописки и выписки.... систематически проводить инструктивные совещания с работниками паспортных столов, жилищно-эксплуатационных контор, домоуправлений..... о порядке ведения домовых книг, учета детей в них и заполнения адресных листков с отрывными талонами...». В архиве можно найти и копии циркуляров, в которых руководство МВД давало своим подразделениям поручение улучшить ситуацию.

Конечно, в современных условиях речь может идти не о поквартирных обходах, а об использовании информационных ресурсов МВД (ГУВМ) для повышения качества отечественной статистики миграции. И конечно, можно пожелать руководителям нынешнего Росстата восстановить традицию взаимодействия с МВД и более энергично отстаивать право российской статистики отражать реальное положение дел.

²⁵ Письмо «О состоянии прописки прибывающего и выписки выбывающего населения органами милиции министерства охраны общественного порядка союзных республик» от 21 октября 1966 г. (сс. 1-6). ГАРФ. Ф.1562. Оп.45. д.2411.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Проведенный анализ показывает, что сейчас российская статистика миграции переживает не лучшие времена. Применяемая методология основана на нескольких весьма существенных допущениях, правомочность которых не подтверждена эмпирическими доказательствами. Они ведут к появлению погрешностей, оценить масштабы которых очень трудно. Погрешности касаются и охвата, и структурных характеристик мигрантов и связаны как с их переучетом, так и недоучетом. Корректировки по «старой методологии» (возвращение к учету миграции только на основании регистрации по месту жительства) невозможны. Многие «временно зарегистрированные» мигранты в силу юридических причин не могут получить регистрацию по месту жительства, но де-факто являются постоянными жителями.

Тем не менее методологию текущего учета миграции (и сам Росстат) трудно критиковать в условиях существующих технологий передачи в Росстат первичной информации из МВД и характера взаимодействия между этими ведомствами. Как показывает практика, трудно согласовать планы и потребности Росстата с планами и возможностями органов по вопросам миграции в связи с их зависимостью от непредсказуемых управленческих и организационных решений высокого уровня и недостаточно сильными позициями Росстата в управленческой системе России. Возможно, одним из решений было бы возвращение Росстату статуса самостоятельного федерального органа исполнительной власти.

В ближайшей перспективе ожидать коренных изменений не приходится из-за того, что МВД не сможет быстро поменять технологию сбора и передачи первичной информации, по крайней мере, это займет время. Конечно, странно обсуждать недостатки, связанные со сбором информации на бумажных носителях, в то время как повсеместно обсуждаются цифровизация и использование инновационных источников данных.

В настоящее время можно предпринять только своего рода паллиативные меры по улучшению качества статистики миграции. Если у Росстата получится организовать совместные с МВД мероприятия по проверке допущений, на которых основана методология текущего учета, то пользователи статистики смогут хотя бы получить ориентиры для корректировки основных показателей текущего учета миграции. Эти мероприятия, разумеется, придется проводить с оглядкой на отмеченные выше проблемы, которые в настоящее время испытывают сами информационные системы ГУВМ.

Определенные надежды на изменения (в более отдаленной перспективе) дает решение о создании Единого информационного ресурса, содержащего сведения о населении. По сути речь идет о регистре населения России, в котором должна отражаться, в том числе, информация о перемене места жительства и места пребывания гражданами России и иностранцами. Помимо сведений о долгосрочных мигрантах там предполагается хранить записи и о многочисленных краткосрочно и временно пребывающих иностранцах. На наш взгляд, это приведет к избыточным затратам ресурсов и трудностям обработки данных. Важнейшей задачей Росстата в отношении Единого ресурса должна стать активная работа с ФНС России, которая будет оператором ресурса, и четкая позиция статистического ведомства по набору данных, которые предполагается получать на его основе.

ЛИТЕРАТУРА

- Денисенко М.Б. (2012). Эмиграция из России в страны дальнего зарубежья. Если смотреть с другого берега. *Демоскоп Weekly*, 513-514. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0513/tema05.php>
- Мкртчян Н.В. (2003). Возможные причины снижения иммиграции в Россию в 2000-2001 годах. *Вопросы статистики*, 5, 47-50. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2003/0119/analit02.php>
- Попов В. (1996). Паспортная система советского крепостничества. *Новый мир*, 6. URL: http://www.nm1925.ru/Archive/Journal6_1996_6/Content/Publication6_5147/Default.aspx
- Росстат (2002). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2001*. Статистический бюллетень. М.
- Росстат (2003). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2002*. Статистический бюллетень. М.
- Росстат (2004). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2003*. Статистический бюллетень. М.
- Росстат (2005). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2004*. Статистический бюллетень. М.
- Росстат (2006). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2005*. Статистический бюллетень. М.
- Росстат (2007). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2006*. Статистический бюллетень. М.
- Росстат (2008). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2007*. Статистический бюллетень. М.
- Росстат (2009). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2008*. Статистический бюллетень. URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/B09_107/Main.htm
- Росстат (2010). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2009*. Статистический бюллетень.
URL: https://www.gks.ru/bgd/free/b10_107/Main.htm
- Росстат (2011). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2010*. Статистический бюллетень.
URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b11_107/Main.htm
- Росстат (2012). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2011*. Статистический бюллетень.
URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b12_107/Main.htm
- Росстат (2013). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2012*. Статистический бюллетень.
URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b13_107/Main.htm
- Росстат (2014). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2013*. Статистический бюллетень.
URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b14_107/Main.htm

- Росстат (2015). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2014*. Статистический бюллетень.
URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b15_107/Main.htm
- Росстат (2016). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2015*. Статистический бюллетень. URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b16_107/Main.htm
- Росстат (2017). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2016*. Статистический бюллетень. URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b17_107/Main.htm
- Росстат (2018). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2017*. Статистический бюллетень. URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b18_107/Main.htm
- Росстат (2019). *Численность и миграция населения Российской Федерации в 2018*. Статистический бюллетень. URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b19_107/Main.htm
- Чудиновских О.С. (2009). К вопросу о полноте и качестве данных, передаваемых ФМС России для государственного статистического наблюдения за процессами миграции на постоянное жительство. В Ромодановский К.О., Тюркин М.Л. (Ред.), *Миграция в современной России: состояние, проблемы, тенденции* (с. 293-302). ФМС России. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2009/0389/analit06.php>
- Чудиновских О.С. (2010). Современное состояние статистики миграции в России: новые возможности и нерешенные проблемы. *Вопросы статистики*, 6, 8-16.
- Чудиновских О.С. (2016). Административная статистика международной миграции: источники, проблемы и ситуация в России. *Вопросы статистики*, 2, 32-46. DOI: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2016-0-2-32-46>
- Чудиновских О.С. (2019). О пересмотре рекомендаций ООН 1998 г. по статистике и в российском контексте. *Вопросы статистики*, 26(8), 61-76. DOI: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-8-61-76>
- Denisenko M.B. (2020). Emigration from the CIS Countries: Old Intentions—New Regularities. In Denisenko M., Strozza S., Light M. (Eds.), *Migration from the Newly Independent States. 25 Years after the Collapse of the USSR* (pp. 81-123). Springer Nature Switzerland AG. DOI: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-36075-7_5
- Hugo G. (2013). What we know about circular migration and enhanced mobility. *Migration Policy Institute*, 7, 1-10. URL: <https://www.migrationpolicy.org/research/what-we-know-about-circular-migration-and-enhanced-mobility>
- United Nations (1998). *Recommendations on Statistics of International Migration. Revision 1*. New York. URL: <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/standards-and-methods/?Desc=International+Migration>
- United Nations (2016). *Defining and Measuring Circular Migration*. New York and Geneva. URL: <https://www.unece.org/index.php?id=44717>

ON THE QUALITY OF THE FEDERAL STATISTICAL OBSERVATION OF MIGRATION PROCESSES

OLGA CHUDINOVSKIKH, ANASTASIA STEPANOVA

The article deals with the main problems inherent in the methodology of statistical observation of long-term migration flows introduced by Rosstat in 2011. The changes in the methodology of migration flow statistics, the reasons for them and their possible impact on the volume and structure of flows within the post-Soviet period are described in historical retrospective. The article describes in detail the situation that has developed in Russian migration statistics in recent years, in which statistics have begun to consider as migrants not only persons registered at their place of residence, but also those who were registered at a place of temporary stay for a period of 9 months and more. Changes in the criteria of migrant status have led to significant shifts in the indicators of international and internal migration. The volume of registered migration has increased and the structural characteristics of flows have changed, primarily in terms of directions of migration and citizenship of migrants. The article focuses on international migration statistics, since the consequences of using the new data collection principles were most pronounced in this segment of statistics.

It is concluded that the modern methodology of data collection is based on a number of controversial assumptions, the validity of which has not been verified empirically. As a possible interim solution it is proposed to establish cooperation between Rosstat and migration authorities to jointly conduct selective inspection of information possessed by the Ministry of Internal Affairs, in order to verify its validity and assess the extent of errors that the new migrant accounting methodology may cause.

Key words: migration data collection, registration at the place of residence and place of stay, migration statistics, citizenship.

OLGA CHUDINOVSKIKH (migrstat@yandex.ru), LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY, RUSSIA.

ANASTASIA STEPANOVA (stepanova.anastasia@gmail.com), LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY, RUSSIA.

DATE RECEIVED: JANUARY 2020.

REFERENCES

- Chudinovskikh O.S. (2009). K voprosu o polnote i kachestve dannykh, peredavayemykh FMS Rossii dlya gosudarstvennogo statisticheskogo nablyudeniya za protsessami migratsii na postoyannoye zhitel'stvo [On the issue of completeness and quality of data transmitted by the Federal migration service of Russia for state statistical monitoring of migration processes for permanent residence]. In Romodanovskiy K., Tyurkin M. (Eds.), *Migratsiya v sovremennoy Rossii: sostoyaniye, problemy, tendentsii* [Migration in modern Russia: status, problems, trends] (pp. 293-302). FMS Rossii. (In Russ.). URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2009/0389/analit06.php>
- Chudinovskikh O.S. (2010). Sovremennoye sostoyaniye statistiki migratsii v Rossii: novyye vozmozhnosti i nereshennyye problemy [Current state of migration statistics in Russia: new opportunities and unresolved problems]. *Voprosy statistiki*, 6, 8-16. (In Russ.).
- Chudinovskikh O.S. (2016). Administrativnaya statistika mezhdunarodnoy migratsii: istochniki, problemy i situatsiya v Rossii [Administrative statistics of international migration: sources, problems and situation in Russia].

- problems and situation in Russia]. *Voprosy statistiki*, 2, 32-46. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2016-0-2-32-46>
- Chudinovskikh O.S. (2019). O peresmotre rekomendatsiy OON 1998 g. po statistike i v rossiyskom kontekste [On Revision of the UN Recommendations on Statistics of Migration (1998) and the Russian Context]. *Voprosy statistiki*, 26(8), 61-76. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-8-61-76>
- Denisenko M. (2012). Emigratsiya iz Rossii v strany dal'nego zarubezh'ya. Esli smotret' s drugogo berega [Emigration from Russia to foreign countries. If you look from the other side]. *Demoscope Weekly*, 513-514 (In Russ.). URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0513/tema05.php>
- Denisenko M. (2020). Emigration from the CIS Countries: Old Intentions—New Regularities. In Denisenko M., Strozza S., Light M. (Eds.), *Migration from the Newly Independent States. 25 Years after the Collapse of the USSR* (pp. 81-123). Springer Nature Switzerland AG. DOI: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-36075-7_5
- Hugo G. (2013). What we know about circular migration and enhanced mobility. *Migration Policy Institute*, 7, 1-10. URL: <https://www.migrationpolicy.org/research/what-we-know-about-circular-migration-and-enhanced-mobility>
- Mkrtychyan N.V. (2003). Vozmozhnyye prichiny snizheniya immigratsii v Rossiyu v 2000-2001 godakh [Possible reasons for the decline in immigration to Russia in 2000-2001]. *Voprosy statistiki*, 5, 47-50. (In Russ.). URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2003/0119/analit02.php>
- Popov V. (1996). Paspornaya sistema sovetskogo krepostnichestva [The passport system of the Soviet serfdom]. *Novyy mir*, 6. (In Russ.). URL: http://www.nm1925.ru/Archive/Journal6_1996_6/Content/Publication6_5147/Default.aspx
- Rosstat (2002). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2001* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2001]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. Moscow. (In Russ.).
- Rosstat (2003). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2002* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2002]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. Moscow. (In Russ.).
- Rosstat (2004). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2003* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2003]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. Moscow. (In Russ.).
- Rosstat (2005). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2004* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2004]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. Moscow. (In Russ.).
- Rosstat (2006). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2005* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2005]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. Moscow. (In Russ.).
- Rosstat (2007). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2006* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2006]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. Moscow. (In Russ.).
- Rosstat (2008). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2007* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2007]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. Moscow. (In Russ.).

- Rosstat (2009). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2008* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2008]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/B09_107/Main.htm
- Rosstat (2010). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2009* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2009]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/free/b10_107/Main.htm
- Rosstat (2011). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2010* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2010]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b11_107/Main.htm
- Rosstat (2012). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2011* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2011]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b12_107/Main.htm
- Rosstat (2013). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2012* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2012]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b13_107/Main.htm
- Rosstat (2014). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2013* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2013]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b14_107/Main.htm
- Rosstat (2015). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2014* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2014]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b15_107/Main.htm
- Rosstat (2016). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2015* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2015]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. M (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b16_107/Main.htm
- Rosstat (2017). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2016* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2016]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b17_107/Main.htm
- Rosstat (2018). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2017* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2017]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. Mos (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b18_107/Main.htm
- Rosstat (2019). *Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2018* [The size and migration of population of the Russian Federation in 2018]. Statisticheskiy sbornik [Statistical bulletin]. (In Russ.). URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b19_107/Main.htm
- United Nations (1998). Recommendations on Statistics of International Migration. Revision 1. New York. URL: <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/standards-and-methods/?Desc=International+Migration>
- United Nations (2016). *Defining and Measuring Circular Migration*. New York and Geneva. URL: <https://www.unece.org/index.php?id=44717>

ПРОБЛЕМЫ В СТАТИСТИКЕ ВНУТРИРОССИЙСКОЙ МИГРАЦИИ, ПОРОЖДЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ УЧЕТА В 2011 г.

НИКИТА МКРТЧЯН

Статистика долговременной внутренней миграции в 2011 г. претерпела серьезные изменения, связанные с включением в число мигрантов лиц, зарегистрированных не только по месту жительства, но и по месту пребывания на срок 9 месяцев и более. Эти изменения привели к резкому увеличению числа учтенных мигрантов, изменению структурных характеристик потоков. В результате изменения методики учета, сразу после окончания срока регистрации мигрант автоматически считается выбывшим в обратном направлении. В статье проанализированы последствия появления в статистике внутривостановой миграции новой категории – «возвратившиеся после временного отсутствия», выявлены связанные с этим проблемы оценки масштабов миграции, ее направлений, влияния миграции на численность населения отдельных территорий страны. Кроме того, показано, что текущая методика статистического учета искажает структурные характеристики миграции, наиболее сильно в молодых возрастах.

Ключевые слова: внутренняя миграция, возраст мигрантов, статистика миграции, Россия, причины миграции, учебная миграция.

Качество статистики миграции в России никогда не было идеальным, оно почти всегда подвергалось критике со стороны экспертного сообщества или пользователей. Несовершенен учет долговременных и временных (возвратных), внутривостановых и международных перемещений. Пожалуй, наиболее активно проблема обсуждалась в 2000-е годы, когда, с одной стороны, был накоплен определенный опыт анализа миграции в России после осмысления регулярно публикуемых данных¹, с другой стороны, стало ясно, что информация о миграционных процессах не вполне адекватна сложившейся ситуации (Чудиновских 2001), а в целом состояние системы оценивалось как критическое (Чудиновских 2004).

Система учета долговременной миграции в России в постсоветский период претерпела ряд коренных трансформаций, часть которых касалась всей миграции (например, замена системы прописки, на которой базировался текущий учет миграции в России, на систему регистрации по месту жительства и месту пребывания), часть – только международной миграции. Учет временной миграции иностранных граждан фактически создавался с нуля, учет внутривостановых возвратных перемещений практически прекратился. Изменения системы текущего учета носили неоднозначный характер, часть из них вели к его ухудшению (Мкртчян 2003), часть позволяла учитывать миграцию более полно (Чудиновских 2010).

Никита Владимирович Мкртчян (nmkrтчyan@hse.ru), Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Россия.

Исследование выполнено в рамках научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Статья поступила в редакцию в декабре 2019 г.

¹ В России данные текущего учета миграции начали регулярно публиковаться с начала 1990-х годов.

Несмотря на то, что внимание было в большей мере приковано к проблемам учета международной миграции, учет переселений в пределах страны также не выглядел адекватным. Масштабы учитываемых долговременных перемещений неуклонно снижались в течение 1990-х годов, а в 2000-е замерли на уровне около 2 млн человек. О недоучете внутристрановых миграционных перемещений свидетельствовали как данные переписей 2002 и 2010 г. (Мкртчян 2009), так и ряд объективно узких мест статистики долговременной миграции, фактически исключая из нее лиц, долгое время проживающих вне места постоянного проживания (регистрации по месту жительства), даже при условии того, что они регистрировались по месту пребывания на длительный срок. В какой-то мере проблему позволяли сглаживать данные переписей населения, однако их качество также вызывает критику (Андреев 2012).

После Всероссийской переписи 2010 г. система статистического учета долговременной миграции в России претерпела коренные изменения, они коснулись как международной, так и внутренней миграции. С 2011 г. как долговременных мигрантов стали учитывать зарегистрированных не только по месту жительства, но и по месту пребывания на срок 9 месяцев и более. Эти изменения преследовали две цели: обеспечение более полного охвата процедурами учета разных категорий долговременных мигрантов и приведение российской системы учета миграции в соответствие с Рекомендациями ООН 1998 г. по статистике миграции (Чудиновских 2019).

В результате изменений методики учета 2011 г. резко увеличилось количество учтенных долговременных международных и внутренних мигрантов, число последних удвоилось в течение 2011-2012 гг. Новые правила учета позволили получить представление о ранее латентных или полуллатентных категориях мигрантов, например, о перемещающихся в связи с получением высшего образования (Кашницкий 2017), оценка их миграций теперь представляется более адекватной, чем ранее.

Но в то же время новая система учета породила новую проблему. Сразу по окончании регистрации по месту пребывания на любой срок мигрант считается выбывшим к месту постоянной регистрации. Эксперты уже высказывают правомерные сомнения в том, что не все мигранты, регистрирующиеся на срок 9 месяцев, соответствуют международно признанному критерию делимитации долговременной миграции (1 год), указывают на возможный недоучет мигрантов, многократно регистрирующихся на короткий срок, недоучет выезда до окончания срока регистрации (Чудиновских 2019) и др.

Для статистики внутренней миграции, на наш взгляд, наиболее важным является вопрос о переучете числа долговременных мигрантов. Есть обоснованные сомнения в том, что «выбытия» по окончании срока регистрации в реальности происходят. На самом деле, по окончании срока регистрации возможны следующие варианты развития событий:

1. мигрант (будем так называть человека, ранее оформившего регистрацию по месту пребывания) в действительности возвращается к месту постоянного проживания, в данном случае процедура учета в части фиксации его выезда работает адекватно;
2. мигрант оформляет новую регистрацию по месту пребывания в том же поселении (на любой срок), не выбывая к месту постоянной регистрации. В данном случае

- статистика фиксирует повторное выбытие и прибытие, но численность населения места нового и прежнего проживания не меняется;
3. мигрант оформляет новую регистрацию по месту пребывания в другом поселении или регионе (на любой срок), реально совершая переселение в данном направлении, но опять же, не выбывая к месту постоянной регистрации. В данном случае статистика фиксирует фиктивное повторное выбытие к месту прежнего проживания, но численность населения места нового и прежнего проживания может меняться только вследствие разнесенности во времени этих событий;
 4. мигрант не оформляет новой регистрации по месту пребывания, но остается проживать в месте временного пребывания. В таком случае статистика фиксирует фиктивное выбытие, что сказывается на численности населения двух территорий, его структурных характеристиках.

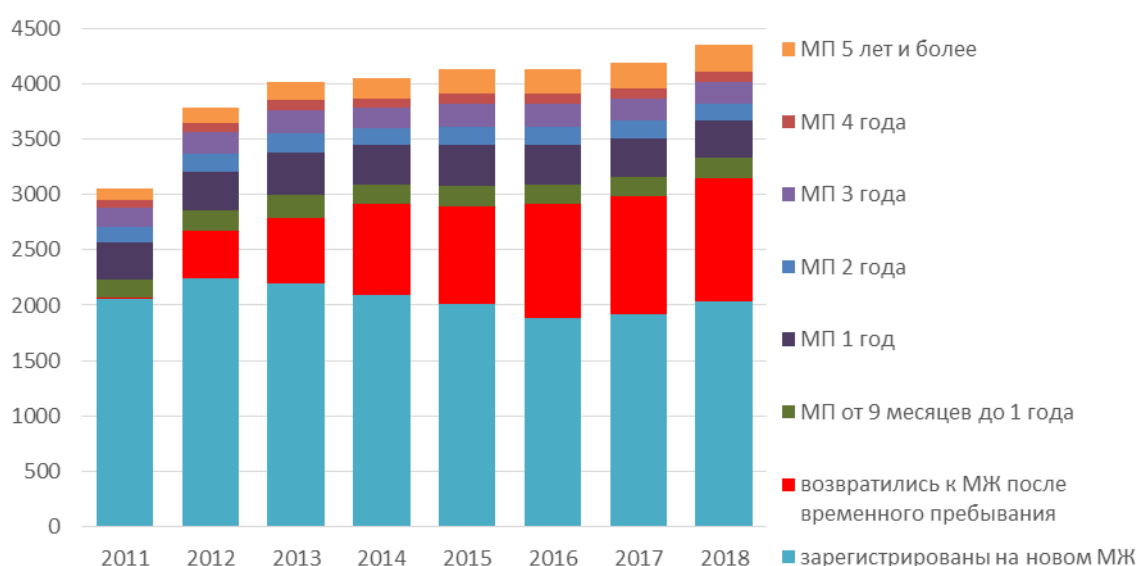


Рисунок 1. Зарегистрированные по видам и срокам регистрации, внутренняя миграция, 2011-2018 гг., тыс. человек

Примечание: МП – место пребывания, МЖ – место жительства.

Источник: Росстат, текущий учет.

Понятно, что и после 2011 г. внутрироссийские мигранты могли переезжать на любой срок и не оформлять регистрацию по месту жительства или пребывания, что в определенной мере (но не понятно, в какой) компенсирует переучет вследствие фиктивных прибытий/выбытий. Но проблемы статистики долговременной миграции связаны не только с реалистичностью масштабов внутривосточной миграции, но и с адекватностью оценки населения регионов, муниципальных образований и отдельных поселений, структурных характеристик миграции и др., связанных с появлением новой категории в статистике миграции – «возвратившиеся/выбывшие к месту жительства после временного пребывания на другой территории». В 2011 г. число «возвратившихся» составляло всего 10,8 тыс. человек, но в следующие годы оно стало быстро расти и после 2016 г. превысило 1 млн или примерно 25% всех внутривосточных переселений (рисунок 1). Поэтому изменение

методики учета мигрантов имело как скорый эффект, в полной мере проявившийся уже в 2011 г., так и отложенные последствия, масштабы которых стали понятны через несколько лет и осмысливаются только сейчас.

Цель данной статьи – обозначить проблемы, связанные с появлением этой новой статистической категории мигрантов, предостеречь исследователей от ошибок и неверных трактовок и интерпретаций данных при анализе процессов внутренней долговременной миграции.

В статье использованы данные текущего учета внутренней миграции, в основной своей части находящиеся в открытом доступе, т. е. опубликованные в официальных статистических изданиях, базах данных Росстата. Неопубликованные данные относятся к детальному выделению возрастных групп мигрантов, на которых новые проблемы могут быть видны, как нам представляется, наиболее выпукло.

РАЗНЫЙ ВРЕМЕННОЙ ЛАГ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ УЧЕТА НА ЧИСЛО ПРИБЫТИЙ И ВЫБЫТИЙ

Данная проблема прежде всего проявилась в международной миграции, так как уже в 2011 г. резко увеличился миграционный прирост населения России. Число прибывших резко выросло, а число выбывших в течение этого года осталось на прежнем уровне, так как даже зарегистрированные на срок 9 месяцев могли попасть в число снятых с учета лишь к концу года. Выбытия стали расти с 2012 г., в реальности система пришла в некое подобие состояния равновесия примерно к 2015-2016 гг. Однако резкий рост чисел прибывших, например, вследствие событий на Украине в 2014-2015 гг., также приводил прежде всего к увеличению числа прибытий и миграционного прироста населения России, а через 2-3 года, если число прибытий не росло или сокращалось – к «отложенному» росту числа выбытий и сокращению миграционного прироста. По той же причине, после быстрого роста чисел прибывших в Россию долговременных мигрантов из Узбекистана и Таджикистана в 2011-2013 гг., в 2015 г., после сокращения числа прибытий, Россия получила убыль в миграционном обмене с Узбекистаном и близкий к нулю миграционный прирост в обмене с Таджикистаном, чего до этого ни разу не наблюдалось.

Сходные проблемы в статистике внутрироссийской миграции не привлекали такого внимания, но они также имели место. Например, сразу после изменения методики учета резко возросли масштабы перераспределения населения между городскими поселениями и сельской местностью (рисунок 2). Но уже в 2014 г. масштабы перетока населения начали сокращаться, а с 2016 г. он вернулся на уровень, отмечавшийся до 2011 г., и стабилизировался. Подобным образом в 2011-2012 гг. усилилось перераспределение населения между отдельными частями страны. Во внутренней миграции резко усилилась поляризация: центры притяжения стали интенсивнее расти, места оттока – испытывать более интенсивный отток населения. Однако баланс миграции по регионам страны зависит в том числе и от местных факторов, так что проследить влияние на него изменений методики учета не так просто.

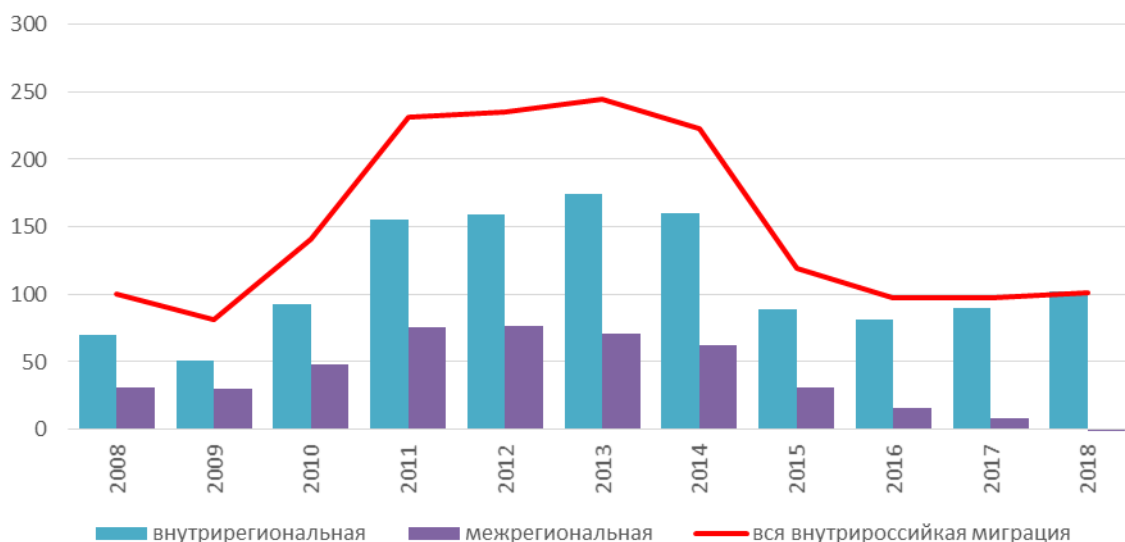


Рисунок 2. Миграционный прирост городского населения России в результате внутрироссийской миграции, тыс. человек

Источник: Росстат, текущий учет.

Стоит повторить, что остается проблемой недоучет долговременной миграции. В частности, отток населения, прежде всего молодежи, из сельской местности в реальности выше, чем отражает статистика. Результаты исследований отдельных сельских поселений в глубинке отдельных регионов России показывают, что порядка 30% официально числящегося в них населения на самом деле в селах не проживают, особенно велико расхождение в возрастах 20–40 лет (Фомкина 2017; Алексеев, Воробьев 2018).

ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ИСКАЖЕНИЕМ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ МИГРАЦИИ И ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВОЗРАСТОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ И ЛОКАЛЬНОМ УРОВНЯХ

С изменением методики учета в 2011 г. очень быстро претерпел изменение возрастной профиль миграции, в нем четко обозначился пик, связанный с учебной миграцией (Кашницкий 2017). По сравнению с 2010 г., к 2018 г. число фиксируемых статистикой переселений увеличилось в 2,2 раза, но в возрасте 18-21 лет рост этого показателя превысил 3,5 раза. Однако если в 2011-2013 гг. четко проявился пик только в возрасте 18 лет, то в последующие годы стал появляться второй пик в возрасте 21 год, которого в первые годы не было (рисунок 3). Доступной статистики распределения «возвратившихся» мигрантов по возрасту у нас нет, но, по всей вероятности, этот пик связан именно с возвратившимися после временного пребывания на другой территории. Также проявились иные пики миграции, приуроченные к возрастам 2-3 и 6 лет, что связано с необходимостью регистрации при записи детей в детские дошкольные учреждения (ДДУ) и школы. Немало семей с детьми, проживая без регистрации в местах, отличных от места их постоянной регистрации, оформляют ее именно по достижении их детьми этого возраста.

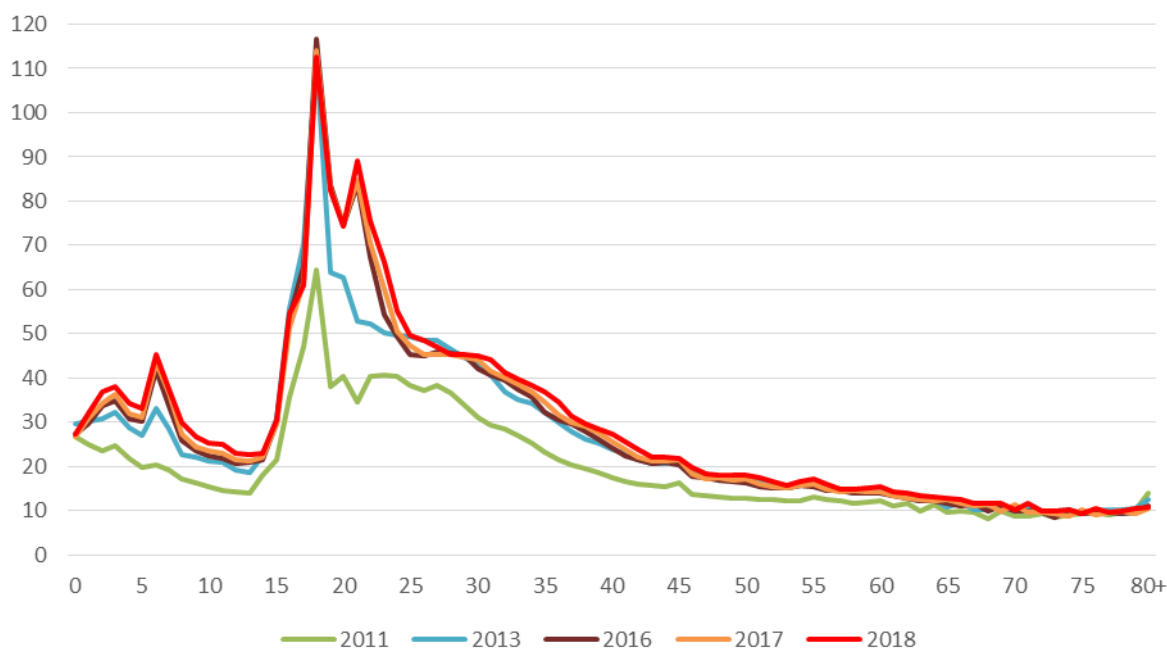


Рисунок 3. Возрастные коэффициенты внутри- и межрегиональной миграции, Россия, на 1000 населения соответствующего возраста

Источник: Росстат, текущий учет.

Таблица 1. Прирост населения за счет межрегиональной миграции, 2018 г., на 1000 населения соответствующего возраста, топ-10 регионов-лидеров и аутсайдеров по значению показателя

Место в рейтинге по значению показателя		15-19 лет		20-24 года
1	г. Санкт-Петербург	67,6	Чукотский АО	62,7
2	Томская область	37,1	Ленинградская область	56,0
3	г. Москва	29,4	Республика Тыва	53,7
4	г. Севастополь	25,0	Мурманская область	33,7
5	Ленинградская область	20,1	Сахалинская область	25,3
6	Ярославская область	17,2	Московская область	23,9
7	Новосибирская область	16,9	Камчатский край	23,5
8	Воронежская область	15,7	Ямало-Ненецкий АО	21,1
9	Ростовская область	9,1	Ханты-Мансийский АО	20,5
10	Московская область	8,1	Республика Алтай	17,6
76	Республика Хакасия	-25,0	Смоленская область	-9,2
77	Республика Алтай	-26,5	Хабаровский край	-11,0
78	Камчатский край	-26,9	Новосибирская область	-11,5
79	Ямало-Ненецкий АО	-27,7	Республика Мордовия	-11,6
80	Республика Калмыкия	-30,9	Воронежская область	-13,8
81	Магаданская область	-32,2	Курганская область	-14,0
82	Республика Коми	-32,3	Омская область	-15,4
83	Мурманская область	-33,6	Орловская область	-17,2
84	Республика Тыва	-37,2	г. Санкт-Петербург	-21,5
85	Чукотский АО	-55,2	Томская область	-40,0

Источник: Росстат, текущий учет.

Почему пик миграции, приходящийся на возраст 21 год, интерпретируется как следствие «возвращений»? Мы рассчитали интенсивность прироста населения в межрегиональной миграции в возрастных группах 15-19 лет и 20-24 года по отдельным регионам страны, она наглядно демонстрирует, что именно те регионы, которые наиболее активно теряли молодежь в возрасте 15-19 лет, лидировали по притоку 20-24-летних (таблица 1). Особенно наглядно перемещение в «рейтинге» таких регионов, как Санкт-Петербург, Томская область, являющихся крупнейшими центрами притока молодежи в этих возрастах, и наиболее отточных – Республики Тыва и Чукотского АО (От Волги до... 2019). Отметим, что противонаправленность потоков миграции в этих возрастах демонстрируют и данные Всероссийской переписи населения 2010 г. (Mkrtchyan, Vakulenko 2019), однако эти потоки не настолько равноценны. Расчеты на основе передвижки возрастов показывают, что отток молодежи после окончания школы из сельских районов Центральной России восполняется возвращением в очень малой степени (Kashnitsky 2020), невысокий процент намерений вернуться после обучения показывают и данные социологических обследований (Florinskaya 2017).



Рисунок 4. Миграционный прирост (убыль) сельского населения России по возрастным группам, тыс. человек

Источник: Росстат, текущий учет.

Подобным образом после изменения методики учета миграции в 2011 г. менялась возрастная структура перераспределения населения между городскими и сельскими поселениями. Вплоть до 2010 г. пик миграционной убыли сельского населения во внутрироссийской миграции приходился на возраст 17-18 лет, в целом значительные миграционные потери сельская местность несла до возраста 30 лет, в 40-60-летнем возрасте отток сменялся слабым притоком, с 70-летнего возраста отток вновь возобновлялся (это укладывается в общемировые тенденции – люди «старших» пожилых возрастов

нередко, овдовев и оставшись без поддержки, покидают сельскую местность и переселяются в города (Segow 1996), подобное отмечают и российские исследователи (Карачурина, Иванова 2017)). Изменение методики учета в 2011 г. поначалу привело к резкой поляризации возрастного профиля баланса миграции, но не изменило его (рисунок 4). Однако уже к 2014 г. пик миграционного оттока сместился на возраст 16 лет и в последующем закрепился за этим возрастом. В возрастах же 19-22 года сельское население начало получать миграционный прирост населения, чего до этого не наблюдалось.

В 2011 г. резко выросли выбытия из сельской местности в самых молодых возрастах, начиная с 16 лет, причем прежде всего в результате внутрирегиональной миграции. В этом возрасте дети массово заканчивают основную школу (9 классов) и поступают в учреждения среднего профессионального образования (СПО), где заканчивают обучение к возрасту 18-20 лет. Учреждения СПО чаще всего базируются в городских поселениях, немало выпускников сельских школ переезжают в них в целях обучения, чаще всего – в ближайший подходящий город своего региона. По окончании обучения они считаются «возвратившимися», что, в силу, по-видимому, массовости предшествующего оттока, перекрывает выезд молодежи в города в целях получения высшего образования (пик оттока с этой целью, кроме того, приходится на возраст 18 лет). Насколько реален этот возврат, непонятно, возможно, выпускники системы СПО массово и не остаются в городах сразу после получения образования. Хотя немалая часть из окончивших СПО впоследствии поступает в вузы.

В целом есть обоснованные сомнения, что фиксируемые статистикой «возвращения» молодежи после учебы имеют такие масштабы, какими их видит текущий учет. Реальный масштаб возвращений после учебы, к сожалению, скрыт в фактах формального окончания регистрации после временного проживания молодых людей в местах получения образования. При этом происходит завышение численности населения регионов и поселений, получивших существенный приток населения в результате «возвращения». Что не менее важно, искажается число лиц в молодых, фертильных возрастах и, вероятно, существенно, – возрастные коэффициенты рождаемости. Возможно, пусть и не в такой степени, искажение численности населения и в иных возрастах.

В целях более адекватного представления о масштабах перетока населения указанных молодых возрастов между регионами, между городскими поселениями и сельской местностью лучше рассматривать группу населения 15-24 года суммарно. Это вынужденная мера. Более глубокому изучению процесса способствует большая дезагрегация данных, но в данном случае она, к сожалению, скорее приведет к искажению результатов анализа.

ИСКАЖЕНИЕ ИНЫХ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

Статистика долговременной миграции, помимо данных о масштабах и направлениях переселений и базовых демографических характеристиках мигрантов (пол, возраст), содержит немало иной информации, например, об уровне образования мигранта, его семейном положении, занятости, причинах миграции и др. Эта информация записывается при регистрации по месту жительства или пребывания. В течение времени, на которое человек оформляет регистрацию, его социально-демографические характеристики могут изменяться. Но если часть характеристик изменяется предсказуемо (возраст увеличивается к окончанию срока регистрации, и его можно легко пересчитать), то изменение других характеристик невозможно отследить, не привлекая к этому самого человека или, например, административные данные, где такая информация может содержаться.

Росстат собирает и публикует информацию о причинах миграции лиц в возрасте 14 лет и старше. Очень большая часть переселений связана с достаточно неопределенными причинами: «причины личного, семейного характера», не дифференцированные на более точные причины, «иные причины» и «причина не указана». Остальные причины можно связать с работой, учебой, переселениями в составе семьи и др. В 2011-2015 гг. на эти причины приходилось от 45 до 48% переселений, остальные оставались неопределенными.

Однако с 2016 г. Росстат, помимо вышеупомянутых (работа, учеба и т.п.), стал указывать в качестве причины миграции «возвращение после временного отсутствия», и эта причина сразу же оттянула на себя 26,5% всех внутристрановых миграционных перемещений. В международной миграции в 2016-2018 гг. на эту категорию пришлось 95% выбывших (Чудиновских 2019). При этом, как говорилось выше, возвращение после временного отсутствия стало возможным уже в 2011 г., а указывать ее в качестве отдельной причины стали только в 2016 г., когда число таких «возвращающихся» превысило четверть всех фиксируемых статистикой внутристрановых миграционных переселений. Получается, что «возвращающиеся» в 2011-2015 гг. скрывались за другими причинами, судя по всему, причина, указанная при регистрации, автоматически фиксировалась и по ее окончании. Но это явно приводило к искажению информации о реальных причинах миграции.

Так, в молодых возрастах в структуре причин миграции очень важную роль играют перемещения с целью учебы. Вплоть до 2015 г. роль этой причины возростала, в группе 18-19-летних достигла 76% (рисунок 5). Некоторыми экспертами это интерпретировалось как результат роста образовательной миграции после введения ЕГЭ. Но после того, как в 2016 г. «возвращение после временного отсутствия» было включено в число причин миграции, эта причина оттянула на себя 36-37% всех причин миграции в возрасте 18-19 лет и 40-43% в группе 20-24 года. В возрасте 18-19 лет она немногим уступала причине «в связи с учебой», а в возрасте 20-24 года стала главной. Доля остальных причин миграции соответственно сократилась, в наибольшей мере – миграция в связи с учебой. Видимо, в 20-24-летнем возрасте эту причину указывают те, кто переезжает в связи с продолжением обучения в магистратуре, аспирантуре и на иных формах поствузовского образования.

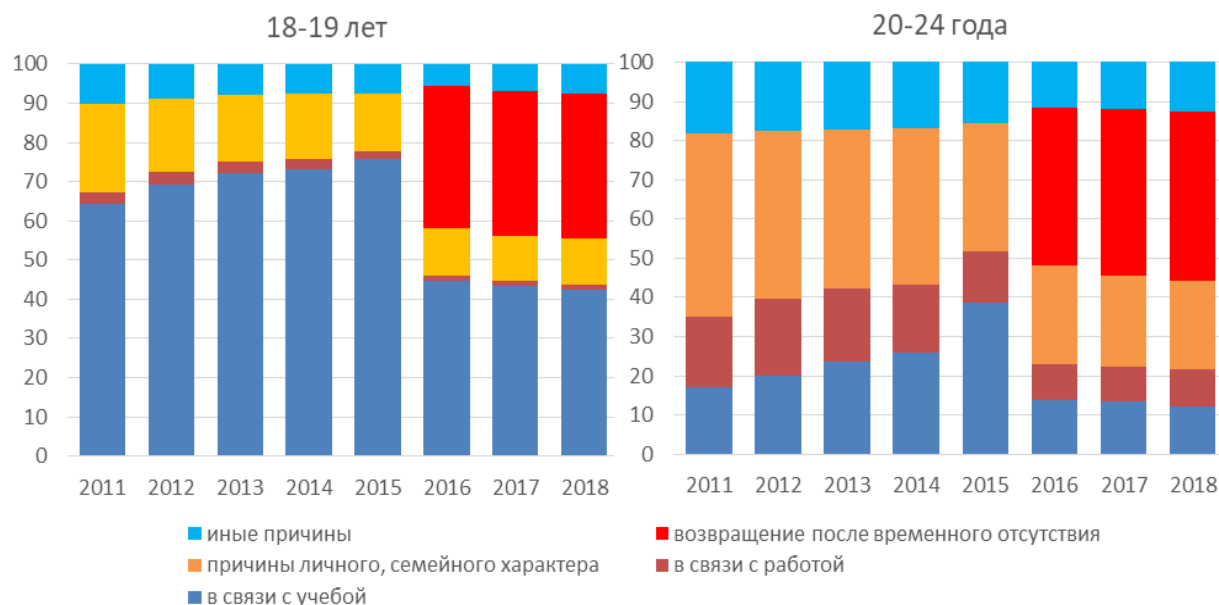


Рисунок 5. Внутривоссийские мигранты в возрасте 18-19 лет и 20-24 года по причинам миграции, 2011-2018, %

Источник: Росстат, текущий учет.

Интересно, что, если смотреть на общее распределение внутривоссийских мигрантов по уровню образования, подобных скачкообразных изменений не происходило, доля переселенцев с высшим образованием плавно росла, увеличившись на 1,7 п.п. за 2011-2018 гг., что в целом, видимо, соответствует увеличению доли высокообразованного населения в стране в эти годы. Однако доля лиц с высшим образованием в общем числе мигрантов в возрасте 20-24 года неуклонно снижалась (таблица 2). В то же время, число лиц со средним образованием в возрасте 20-24 года увеличилось со 109,6 тыс. в 2011 г. до 197,4 тыс. в 2018 г., а их доля – с 23,5 до 38,2%. По всей видимости, это связано с массовым «возвращением после временного отсутствия», особенно после 2015 г., тех, кто в 2011 и последующие годы переезжал с целью получения образования. Подавляющее большинство этой цели достигали, их уровень образования менялся, однако статистика миграции учитывала возвратившихся с тем уровнем образования, который они указывали при поступлении на учебу – чаще всего средним общим (полным). Т.е. уровень образования мигрантов в этом возрасте явным образом искажается, ежегодно сотни тысяч людей мигрируют с целью получения образования, но результат статистика миграции не отражает.

В иных возрастах доля лиц с высшим образованием среди мигрантов увеличивалась. Отметим, что в России после 25 лет уровень образования может меняться у сравнительно небольшой доли населения, процесс получения высшего образования к этому возрасту обычно завершается.

Кроме того, в течение 2011-2018 гг. в структуре внутривоссийских мигрантов увеличивалась доля лиц, не указавших образование, их число росло с 186,2 тыс. в 2011 г., 260,2 тыс. в 2012 г. до 507,0 тыс. в 2018 г. Однако число «возвратившихся после временного отсутствия» в 2018 г. составило 961 тыс. человек, и его резкий рост пришелся на период

после 2012 г. Получается, что, если часть «возвратившихся» и попадала в категорию «не указавших уровень образования», она не была преобладающей.

Таблица 2. Доля лиц с высшим образованием в общем числе мигрантов соответствующего возраста, миграция в пределах России, %

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего	26,8	26,9	26,6	27,5	27,1	28,0	28,2	28,5
<i>В том числе в возрасте, лет</i>								
14-15	...	...	...	...	...	0,0	0,0	0,2
16-17	0,0	...	...	...	...	0,0	0,0	0,1
18-19	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5
20-24	26,0	25,1	24,0	23,8	19,3	18,4	17,3	17,5
25-29	41,9	41,7	41,4	42,8	42,4	43,2	43,1	42,7
30-39	36,7	37,1	37,2	39,0	39,8	41,1	41,6	42,0
40-49	30,9	31,4	30,8	31,7	32,3	33,6	34,1	34,5
50-54	26,8	27,1	27,0	28,0	28,7	29,8	29,9	30,1
55-59	24,3	24,2	24,0	25,1	25,6	26,8	27,0	27,6
60-64	23,0	22,6	22,9	23,5	24,0	24,9	25,5	25,7
65-69	20,7	22,8	22,9	23,4	23,3	24,1	24,2	24,6
70-74	14,4	14,7	15,2	16,5	18,5	21,6	23,4	24,1
75-79	9,5	10,5	11,8	12,3	13,4	15,4	15,5	16,6
80+	5,1	5,5	6,0	6,5	7,2	8,3	9,5	11,0

Источник: Росстат, текущий учет.

Видимо, уровень образования мигрантов в России, особенно в молодых возрастах, занижен, так как «возвращающиеся» после учебы остаются с уровнем образования 4-5-летней давности.

Таблица 3. Доля лиц с высшим образованием в общем числе выбывших мигрантов соответствующего возраста, миграция в пределах России, %

	Москва		Санкт-Петербург		Томская область	
	2011	2018	2011	2018	2011	2018
Всего	43,2	21,8	41,5	41,9	29,7	28,1
<i>В том числе в возрасте, лет</i>						
18-19	1,5	0,7	2,2	0,8	0,7	0,6
20-24	34,0	6,5	33,3	20,8	27,7	12,4
25-29	53,8	24,6	56,8	56,9	45,3	47,5
30-39	53,2	29,0	52,8	58,8	42,4	45,3
40-49	49,6	27,4	45,1	49,2	35,2	37,9
50-54	45,4	26,5	39,6	42,7	30,1	38,0
55-59	43,5	27,4	35,8	40,6	28,1	32,7
60-64	39,8	28,5	33,1	37,7	23,7	28,8
65-69	39,7	30,8	31,5	37,6	23,2	22,3
70-74	33,2	31,6	27,3	37,4	13,0	25,1
75-79	26,3	27,0	23,2	31,7	7,9	15,8
80+	17,0	19,6	17,6	22,4	4,1	9,4

Источник: Росстат, текущий учет.

В России есть ряд регионов, являющихся явными центрами притяжения учебных мигрантов, к их числу, в первую очередь, относятся Москва, Санкт-Петербург и Томская область (От Волги до... 2019). Именно из этих регионов должны массово «возвращаться» в свои регионы мигранты, получившие высшее образование, и подавляющее их большинство будет в возрасте 20-24 года. Сравнение данных за 2011 и 2018 гг. показывает, что в общем числе выбывших доля лиц с высшим образованием в Санкт-Петербурге и Томской области

мало изменилась, в Москве же существенно снизилась (таблица 3). Данные Росстата показывают, что в Москве в 2011 г. и в более поздние годы по непонятной причине многие мигранты не указывали уровень образования, хотя в числе выбывших еще в 2010-2011 гг. их доля была невелика. Видимо, по мере того, как эти не указавшие уровень образования лица переходили в категорию «возвращавшихся к месту жительства после временного пребывания» в столице, они начинали изменять и статистику выбытий в сторону увеличения доли не указавших уровень образования.

Если же обратить внимание на возрастную группу 20-24 года, то в ней доля лиц с высшим образованием резко снизилась в 2018 г., по сравнению с 2011 г., во всех трех регионах. Получается, что после получения образования люди из этих регионов не уезжают (выбывших с высшим образованием мало), а уезжают какие-то недоучки. Но на самом деле мы имеем дело все с той же проблемой – искажением текущим учетом реального уровня образования у очень большой доли мигрантов.

Подобным же образом обстоят дела с иными характеристиками порядка 1 млн внутрироссийских мигрантов – они в той или иной мере искажены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После изменения методики учета миграции, уже в 2011 г. статистика зафиксировала существенные изменения процесса перераспределения населения между поселениями разных типов, а также между регионами. Проявились резко выраженные возрастные пики миграции, до этого сглаженные или вовсе невидимые. Однако неизбежное появление при изменившейся системе учета миграции категории «возвратившихся после временного отсутствия», с временным лагом в 3-4 года снова привело к сглаживанию их влияния на население мест оттока и вселения. Но скорее всего реального сглаживания не происходит или оно происходит в значительно меньшей степени, из-за того что многие «возвращения» происходят только на бумаге.

А если это так, то это означает, что масштабы регистрируемой миграции в России завышены. По нашей оценке, реальные масштабы внутрироссийской долговременной миграции в последние годы составляют не 4,1-4,3 млн человек, как следует из данных Росстата, а находятся в вилке 3,1-4,3 млн человек. Нижние границы такой оценки, помимо предположения о том, что все или почти случаи «возвращения» являются фиктивными, обосновывают и результаты Всероссийской переписи населения 2010 г.: согласно ее данным, за год до переписи 3,1 млн человек сменили место постоянного проживания, похожие оценки масштабов внутренней миграции давались по результатам переписи населения 2002 г. (Мкртчян 2009). В то же время по-прежнему некоторая часть долговременных перемещений россиян остается вне статистического учета, так как перемещающиеся не оформляют регистрацию. Это, вместе с предположением о низкой доле фиктивных возвращений, дает основания предположить и более высокие оценки масштабов миграции, близкие к оценкам Росстата.

Статистическими данными о структуре миграционных потоков с 2011 г. следует пользоваться с большой осторожностью. Исследователи должны отдавать себе отчет в том,

что характеристики мигрантов, которые могли претерпеть изменения за период «временного пребывания на другой территории» (уровень образования, семейное положение и др.) статистический учет может оценивать неадекватно, что мы и пытались показать в этой статье.

Для повышения качества анализа процессов внутренней миграции и оценки численности населения регионов, муниципальных образований и поселений было бы целесообразно, чтобы Росстат отдельно выделял в публикациях и статистических разработках категорию «возвратившиеся/выбывшие к месту жительства после временного пребывания на другой территории». Такое выделение позволит получать реальные структурные характеристики остальных мигрантов, даже если существующая методика учета не позволяет корректно учитывать их для «возвратившихся». Пока же для исследователей эта категория мигрантов является скорее помехой, чем подспорьем.

Многих проблем в интерпретации и анализе статистической информации о долговременной миграции удалось бы избежать, если бы Росстат своевременно и развернуто оповещал пользователей об изменениях в методике сбора и обработки статистической информации, а также о возникающих проблемах ее получения. Например, о проблемах статистики международной миграции в 2018 г. стало широко известно лишь в середине 2019 г.²

Предстоящая Всероссийская перепись населения может, при качественном ее проведении, вскрыть отдельные неточности учета миграции. Например, она может показать реальное отсутствие молодежи после ее «возвращения» в сельскую местность или в малые городские поселения. С другой стороны, по результатам переписи, численность населения крупных городов может оказаться больше ее оценки на соответствующую дату, прежде всего за счет невыезда молодежи после обучения, а также иных категорий населения после окончания у них регистрации по месту пребывания. Возможно, перепись поможет в реальной оценке масштабов миграции в России за ряд предшествующих ей лет. Но все это возможно лишь при условии качественного проведения переписи, к двум предыдущим переписям населения имелось много вопросов (Андреев 2012; Мкртчян 2011).

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев А.И., Воробьев М.И. (2018). Сколько сельских жителей в России зимой? *Вестник Московского университета. Сер. 5. Геогр.*, 5, 104–107.
- Андреев Е.М. (2012). О точности результатов российских переписей населения и степени доверия к разным источникам информации. *Вопросы статистики*, 11, 21–35.
- Карачурина Л.Б., К.А. Иванова (2017). Миграция пожилых в России (по данным переписи населения 2010 г.). *Региональные исследования*, 3(57), 51–58.
- Кашницкий И.С. (2017). Влияние изменений в правилах учета миграции в 2011 г. на оценку интенсивности миграции молодёжи: когортно-компонентный анализ.

² Эксперты сообщили об аномальном притоке мигрантов в начале года // РБК, 23 июля 2019 г. Подробнее на РБК: <https://www.rbc.ru/economics/23/07/2019/5d36c6ef9a7947f42d42668b>

- Демографическое обозрение*, 4(1), 83-97.
DOI: <https://doi.org/10.17323/demreview.v4i1.6989>
- Мкртчян Н.В. (2003). Возможные причины снижения иммиграции в Россию в 2000-2001 гг. *Вопросы статистики*, 5, 47-51.
- Мкртчян Н.В. (2009). Миграционная мобильность в России: оценки и проблемы анализа. *Социальная Политика: Экспертиза. Рекомендации. Обзоры*, 11, 149-164.
- Мкртчян Н.В. (2011). Динамика населения регионов России и роль миграции: критическая оценка на основе переписей 2002 и 2010 гг. *Известия РАН. Серия географическая*, 5, 28-41.
- Габдрахманов Н.К., Никифорова Н.Ю., Лешуков О.В. (2019). «От Волги до Енисея...»: образовательная миграция молодежи в России. Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования.
- Фомкина А.А. (2017). Расхождения в оценках численности сельского населения (на примере Тверской области). *Вестник Московского университета. Сер. 5. Геогр.*, 6, 88-91.
- Чудиновских О.С. (2001). Состояние и перспективы текущего учета миграции в России. В: В.А. Ионцев (ред.) *Статистика и учет миграции населения. Научная серия: Международная миграция населения: Россия и современный мир* (Вып. 8, сс. 30-55). Москва: МАКС-Пресс.
- Чудиновских О.С. (2004). О критическом состоянии учета миграции в России. *Вопросы статистики*, 10, 27-35.
- Чудиновских О.С. (2010). Современное состояние статистики миграции в России: новые возможности и нерешенные проблемы. *Вопросы статистики*, 6, 8-16.
- Чудиновских О.С. (2019). О пересмотре Рекомендаций ООН 1998 г. по статистике миграции в российском контексте. *Вопросы статистики*, 26(8), 61-76.
DOI: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-8-61-76>
- Florinskaya Y.F. (2017). School graduates from small towns in Russia: Educational and migration strategies. *Studies on Russian Economic Development*, 28(1), 87-96.
DOI: <https://doi.org/10.1134/S1075700717010038>
- Kashnitsky I. (2020). Russian periphery is dying in movement: a cohort assessment of internal youth migration in Central Russia. *GeoJournal*, 85(1), 173-185.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9953-5>
- Mkrтчyan N., Vakulenko E. (2019). Interregional migration in Russia at different stages of the life cycle. *GeoJournal*, 84(6), 1549-1565. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9937-5>
- Serow W.J. (1996) Demographic and socioeconomic aspects of elderly migration in the 1980s. *Journal of Aging and Social Policy*. 8(1), 19-37.
DOI: https://doi.org/10.1300/J031v08n01_04

PROBLEMS IN THE STATISTICS OF INTERNAL RUSSIAN MIGRATION CAUSED BY CHANGES IN ACCOUNTING METHODS IN 2011

NIKITA MKRTCHYAN

The statistics of long-term internal migration in 2011 underwent serious changes related to the inclusion of persons registered not only at their place of residence, but also at their place of stay for a period of 9 months or more. As a result of these changes, a migrant whose registration has expired is immediately considered to have returned to his place of origin. This reform of statistical accounting has led to a sharp increase in the number of registered migrants and to a change in the structural characteristics of migration flows. The article analyzes the consequences of the appearance of a new category - "returning after a temporary absence" - in the statistics of internal migration. The research also reveals the problems of assessing the extent of migration, its directions and the impact of migration on the population of certain territories of the country. In addition, it is proved that the existing methodology of statistical accounting distorts the structural characteristics of migration, especially at young ages.

Key words: Internal Migration, age of migrants, migration statistics, Russia, reasons for migration, educational migration.

NIKITA MKRTCHYAN (nmkrtchyan@hse.ru), NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS, THE RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC ADMINISTRATION (RANEPA), RUSSIA.

THE STUDY WAS CARRIED OUT AS PART OF THE RESEARCH WORK OF THE STATE ASSIGNMENT OF THE RANEPA

DATE RECEIVED: DECEMBER 2019.

REFERENCES

- Alekseev A.I., Vorobyev M.I. (2018). Skol'ko sel'skih zhitelej v Rossii zimoj? [How many rural residents are there in Russia in winter?]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 5. Geogr.* [Moscow University Bulletin. Series 5. Geography], 5, 104–107. (In Russ.). Retrieved from <https://vestnik5.geogr.msu.ru/jour/article/view/465/427>
- Andreev E.M. (2012). O tochnosti rezul'tatov rossiyskikh perepisey naseleniya i stepeni doveriya k raznym istochnikam informatsii [On the accuracy of Russian population census results and the level of confidence in different data sources]. *Voprosy statistiki* [Issues in statistics], 11, 21–35. (In Russ.)
- Choudinovskikh O.S. (2001). Sostojanie i perspektivy tekushhego ucheta migracii v Rossii [Present State and Perspectives of Current Migration Registration in Russia]. In: V. Iontsev (Ed.), *Statistika i uchet migracii naselenija. Nauchnaja serija: Mezhdunarodnaja migracija naselenija: Rossiya i sovremennyj mir* [Migration Statistics and Registration. Scientific Series: International Migration of Population: Russia and the Contemporary World] (8, pp. 30-55.). Moscow: MAX Press. (In Russ.)
- Choudinovskikh O.S. (2004). O kriticheskom sostoyanii ucheta migratsii v Rossii [On the critical state of migration monitoring in Russia]. *Voprosy statistiki* [Issues in statistics], 10, 27–36. (In Russ.)

- Choudinovskikh O.S. (2010). Sovremennoe sostojanie statistiki migracii v Rossii: novye vozmozhnosti i nereshennye problemy [Modern state of statistics of migration in Russia: new possibilities and problems]. *Voprosy statistiki* [Issues in statistics], 6, 8–16. (In Russ.)
- Choudinovskikh O.S. (2019). O peresmotre Rekomendacij OON 1998 g. po statistike migracii v rossijskom kontekste [On Revision of the UN Recommendations of Statistics of Migration (1998) an the Russian Context]. *Voprosy statistiki* [Issues in statistics], 8, 61-76. Retrieved from <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-8-61-76> (In Russ.)
- Florinskaya Y.F. (2017). School graduates from small towns in Russia: Educational and migration strategies. *Studies on Russian Economic Development*, 28(1), 87-96. DOI: <https://doi.org/10.1134/S1075700717010038>
- Fomkina A.A. (2017). Rashozhdenija v ocenkah chislennosti sel'skogo naselenija (na primere Tverskoj oblasti) [Discrepancies in the rural population number estimates (case study of the Tver oblast)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 5. Geogr.* [Moscow University Bulletin. Series 5. Geography], 6, 88–91. (In Russ.). Retrieved from <https://vestnik5.geogr.msu.ru/jour/article/view/371/354>
- Gabdrakhmanov N.K., Nikiforova N.Y., Leshukov O.V. (2019). «Ot Volgi do Eniseja...»: obrazovatel'naja migracija molodezhi v Rossii [«From Volga to Yenisei...»: Educational Migration of Youth in Russia]. Moscow: Nacional'nyj issledovatel'skij universitet «Vysshaja shkola jekonomiki», Institut obrazovanija. [National Research University Higher School of Economics. Institute of Education]. (In Russ.). Retrieved from [https://ioe.hse.ru/data/2019/09/13/1540804040/%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB_%D0%A1%D0%90%D0%9E%205\(26\)%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf](https://ioe.hse.ru/data/2019/09/13/1540804040/%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB_%D0%A1%D0%90%D0%9E%205(26)%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf)
- Karachurina L.B., Ivanova K.A. (2017). Migracija pozhilyh v Rossii (po dannym perepisi naselenija 2010 g.) [Migration of the Elderly in Russia (According to 2010 Census Data)]. *Regional'nye issledovanija* [Regional study], 3, 51-58. (In Russ.). Retrieved from [http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2017_03\(57\).pdf](http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2017_03(57).pdf)
- Kasnitsky I. (2017). Vlijanie izmenenij v pravilah ucheta migracii v 2011 g. na ocenku intensivnosti migracii molodjozhi: kogortno-komponentnyj analiz [The Effect of the 2011 [Statistics Reform on the Estimations of Youth Migration Intensity: A Cohort-Component Analysis]. *Demograficheskoe obozrenie*, 4, 83-97. DOI: <https://doi.org/10.17323/demreview.v4i1.6989>
- Kashnitsky I. (2020). Russian periphery is dying in movement: a cohort assessment of internal youth migration in Central Russia. *GeoJournal*, 85(1), 173-185. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9953-5>
- Mkrтчян N.V. (2003). Vozmozhnye prichiny snizhenija immigracii v Rossiju v 2000-2001 gg. [Possible reasons for immigration decrease to Russia in 2000-2001]. *Voprosy statistiki* [Issues in statistics], 5, 47-51. (In Russ.).
- Mkrтчян N.V. (2009). Migracionnaja mobil'nost' v Rossii: ocenki i problemy analiza [The migration mobility in Russia: assessment and methodological Problems]. *Social'naja Politika: Jekspertiza. Rekomendacii. Obzory* [Social Policy: Expertise. Recommendations. Overviews], 11, 149-164. (In Russ.).
- Mkrтчян N.V. (2011). Dinamika naseljenija rjegovnov Rossii i rol' migracii: kritičeskaja ocenka na osnovje pjerjepisnej 2002 i 2010 gg. [Population Dynamics of Russia's Regions and the Role of Migration: Critical Assessment Based on the 2002 and 2010 Censuses]. *Izvestiya Rossiiskaya Akademii Nauk, Seriya Geograficheskaya*, 5, 28-41. (In Russ.).

- Mkrtchyan N., Vakulenko E. (2019). Interregional migration in Russia at different stages of the life cycle. *GeoJournal*, 84(6), 1549-1565. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9937-5>
- Serow W.J. (1996) Demographic and socioeconomic aspects of elderly migration in the 1980s. *Journal of Aging and Social Policy*, 8(1), 19–37.
DOI: https://doi.org/10.1300/J031v08n01_04

ИТОГИ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ СССР 1939 Г.:

ДВЕ ПРОБЛЕМЫ АДЕКВАТНОСТИ

МАРК ТОЛЬЦ

С целью анализа адекватности существующих оценок общей численности населения СССР по данным переписи 1939 г. рассмотрены положения инструкции к заполнению переписного листа этой переписи. Их сравнение с более совершенной инструкцией к переписи 1959 г. показало, что инструкция 1939 г. создавала возможность двойного счета населения. Это подтверждает правомерность наиболее низкой оценки численности населения СССР, данной известным российским демографом А.Г. Волковым на основе материалов переписи 1939 г. – 167,6 млн человек. Рассчитаны и проанализированы количественные оценки влияния межреспубликанского перераспределения переписных листов заключенных при разработке итогов переписи 1939 г. Для всего населения России по большинству показателей эти оценки не меняют картины, известной прежде по официальным итогам этой переписи. Напротив, для Украины и особенно для Казахстана пересчеты дали заметные изменения, которые в некоторых случаях существенно уточняют представление о составе их довоенного населения.

Ключевые слова: население, перепись 1939 года, СССР, Россия, Украина, Казахстан.

Со времени полного рассекречивания материалов советской переписи населения 1939 г. прошло уже три десятилетия, но внимание к ее итогам не ослабевает. Ведь сохранились лишь отрывочные результаты отвергнутой руководством страны переписи 1937 г., которая ей предшествовала. Разработка итогов этой переписи не была завершена, и ее скудные материалы могут служить лишь вспомогательным средством для анализа. Перепись 1939 г. остается единственным подробным источником, показывающим численность и структуру населения СССР и его частей накануне Второй мировой войны после гигантских потрясений 1930-х годов. Именно ее данные используются в расчетах потерь в результате голода 1932-1933 гг. и в войне в 1941-1945 гг. Однако они же продолжают быть предметом споров. Прежде всего дискуссионным остается вопрос об общей численности населения страны и ее регионов. Этому вопросу и уделяется основное внимание исследователей. Напротив, сложная проблема адекватности структурных показателей переписи пока совсем слабо изучена. Рассмотрению некоторых важных аспектов этих двух проблем и посвящена настоящая статья. В первом ее разделе при анализе общих итогов переписи 1939 г. особое внимание будет уделено проблемным положениям инструкции к заполнению переписного листа, которые, как показывает их разбор, создавали, в частности, возможность двойного счета населения. Основной задачей второго раздела является оценка влияния межреспубликанского перераспределения переписных листов заключенных на показатели структуры населения России, Украины и Казахстана.

МАРК ТОЛЬЦ (mtolts@huji.ac.il), Иерусалимский университет, Израиль.

Статья поступила в редакцию в январе 2020 г.

1.

Проведенная в 1939 г. перепись, в результате прямых фальсификаций ее результатов, оценила численность всего населения страны в 170,6 млн человек. Достигнуто это было в несколько последовательных приемов. В официальные результаты переписи, кроме реально переписанного населения, были включены, вероятно, часто неоправданно, данные из специальных форм для проверки правильности счета в переписи («контрольных бланков»). Получившаяся общая цифра населения СССР была еще раз увеличена на один процент якобы из-за возможного недоучета переписанного населения¹. Свои особенности имели искажения для отдельных территорий, в том числе с целью сокрытия числа военнопленных и заключенных, переписанных в особом порядке. Подлинные материалы переписи 1939 г. и приемы ее фальсификации стали известны только после рассекретивания советских архивов (Богоявленский 2013).

Спор об итогах этой переписи имеет давнюю историю. Вероятно, первым из специалистов поставил под сомнение итоги переписи 1939 г. выступивший под псевдонимом бывший ответственный сотрудник одного из краевых статистических управлений, оказавшийся после окончания Второй мировой войны на Западе. Сделано это было в работе, специально посвященной советским переписям населения, которая появилась как одно из первых изданий Мюнхенского Института по изучению истории и культуры СССР, созданного эмигрантами второй волны (Галин 1951). Судя по тексту этой работы, ее автор имел непосредственное отношение к проведению переписей населения 1937 и 1939 г. в своем крае. Его работа в наиболее интересных местах насыщена личными воспоминаниями хорошо информированного свидетеля об особенностях функционирования советской демографической статистики в 1930-х годах. Это единственное и несомненно ценное дополнение к известным воспоминаниям М.В. Курмана (1993), одного из репрессированных руководителей советской статистики того периода. Галин в своей публикации был первым, кто указал, в частности, что на преувеличение численности населения в переписи 1939 г. были направлены манипуляции с данными введенных в ней контрольных бланков.

Вскоре ему решительно возразил В.П. Марченко в работе, подготовленной в том же институте, но напечатанной в США, которая опиралась на официальные данные переписи 1939 г. Вот что писал ее автор, бывший старший научный сотрудник Украинской Академии наук, который сам не принимал участия в проведении этой переписи, но, будучи экономистом-плановиком, был потребителем ее официальных итогов, включая не опубликованные в открытой печати: «Всякие подтасовки основных абсолютных результатов переписи являются, в общем, операцией настолько сложной и рискованной, что от них должен был воздержаться даже и советский статистический аппарат, идущий в других случаях на всевозможные фальсификации статистических данных для потребностей советской пропаганды» (Martschenko 1953: 2). Однако, казалось бы, невозможное, что нам теперь известно, было сделано – итоги переписи 1939 г. искажены в соответствии с особым сверхсекретным алгоритмом, разработанным организаторами этой переписи.

¹ Первоначально была опубликована ненамного меньшая цифра – 170,5 млн.

Отметим, что точка зрения на итоги переписи 1939 г., которой придерживался Марченко, до открытия советских архивов оставалась господствующей даже среди специалистов.

Однако и после того, как все архивные материалы переписи 1939 г. стали доступны исследователям, отношение к ним было самыми разным. Отметим две крайние позиции. По одной из них давний исследователь проблемы продолжает считать, что «перепись 1939 г. проводилась с особой тщательностью и является, вероятно, наиболее точной» (Максудов 2014: 308). Напротив, всемирно известный исследователь истории советского периода только укрепился в своем прежнем мнении, что материалы этой переписи «абсолютно бесполезны» (totally worthless) (Conquest 2000: 145).

Во всякой статистической работе, тем более такой сложной, как перепись населения, первостепенное значение имеют указания по сбору первичного материала. В случае переписи – это инструкция по заполнению переписного листа. С нее и следует начинать анализ проблем адекватности итогов переписи 1939 г., что обычно, к сожалению, не делается. Ведь известно, что именно на этапе сбора материала, пример тому статистика урожайности сталинского периода, может происходить очень серьезное искажение статистической информации (Wheatcroft, Davies 1994).

Потому логично провести сопоставление содержания инструкций переписей 1939 и 1959 г. (ЦУНХУ СССР 1938; ЦСУ СССР 1958). Первая послевоенная перепись готовилась в спокойной обстановке. Ее инструктивные материалы заранее подробно рассматривались в 1957 г. на Всесоюзном совещании статистиков, в котором принял участие очень широкий круг специалистов (Всесоюзное совещание... 1959). Напротив, составление инструктивных материалов к переписи 1939 г. жестко контролировалось высшим руководством СССР и не обсуждалось открыто, что не могло не отразиться на их качестве. Это было самое трудное время для советской демографии (Вишневский 1996).

Сравнение показывает, что инструкции к заполнению переписного листа были далеко не идентичными. Инструкция к переписи 1959 г. намного более обширна и четка. В частности, в ней появилось важное для точности результатов переписи определение категории временно проживающих, которое полностью отсутствовало в 1939 г. Другим недостатком инструкции этой переписи, отмеченным еще одним из ее активных участников, которому предстояло возглавить проведение двух последовавших за ней советских переписей, являлось то, что в ней «недостаточно ясно и подробно был изложен вопрос о случаях, при которых нужно составлять контрольный бланк» (Подъячих 1957: 151-152). При переписи 1959 г. эта часть инструкции была расширена и конкретизирована. Уже отмеченное несовершенство инструкции не позволяет считать адекватным число контрольных бланков, полученное в 1939 г.

Важнейшими изменениями в инструкции к переписи 1959 г. были исправления тех положений, которые могли вести к повторному счету в переписи 1939 г. Таким уточнением было, прежде всего, четкое указание в пункте 5 инструкции к переписи 1959 г., что «к наличному населению относятся ... все прошедшие ночь с 14 по 15 января в данном помещении, независимо от того проживают они здесь или нет (кроме указанных в пункте 5и)». В упомянутом пункте 5и названы «все находившиеся не дома, но на территории того же городского, поселкового или сельского Совета (например, в гостях у родных и

знакомых)», на которых не следовало заполнять переписные листы в месте, где они провели ночь (ЦСУ СССР 1958: 33-34). Однако исключение, оговоренное в 1959 г. («кроме указанных в пункте 5и»), отсутствовало в соответствующем месте инструкции к переписи 1939 г. Напротив, инструкция указывала, что «к наличному населению относятся все проводившие ночь с 16 по 17 января в данном помещении и все живущие в нем, находившиеся в эту ночь на территории того же городского, поселкового или сельского совета» (ЦУНХУ СССР 1938: 250-251). Это создавало реальную возможность двойного счета для соответствующей группы населения. В 1959 г. был уточнен и пункт 5з инструкции, который указывал, что к наличному населению относятся «отлучившиеся на базар (ярмарку) и не останавливающиеся там, где они могут быть переписаны (в домах колхозника, в гостиницах, у родных, знакомых» (ЦСУ СССР 1958: 34). В 1939 г. «не останавливающиеся» не были упомянуты в том же пункте инструкции (ЦУНХУ СССР 1938: 251), что опять могло вести к двойному счету.

Все названные упущения и проблемные положения инструкции к переписи 1939 г. не позволяют считать ее «наиболее точной». Хуже составленная инструкция не может дать лучший результат. Такова аксиома статистической практики. Но были и другие факторы, отрицательно влиявшие на адекватность ее первичных материалов, – прежде всего, погоня за численностью при их сборе. «Усилия организаторов переписи [1939 г.] скорее могли привести к повторному счету, чем к недоучету населения», – справедливо писали Е.М. Андреев, Л.Е. Дарский и Т.Л. Харькова (1993: 33). Однако возможность двойного счета эти авторы не приняли во внимание при подготовке своих наиболее известных оценок численности населения СССР на базе материалов этой переписи. Впрочем, я и сам не знаю, как численно выразить влияние этого фактора.

Таблица 1. Коррекции общей численности населения СССР по результатам переписей 1937 и 1939 г., предложенные некоторыми авторами

Авторы	Перепись 1937 г.		Перепись 1939 г.	
	оценка численности населения, млн человек	повышающая коррекция, %	оценка численности населения, млн человек	понижающая коррекция, %
Андреев, Дарский, Харькова	162,7	0,4	168,9*	1,0
Волков			167,6	1,7
Максудов	162,8	0,5	168,6	1,2
Официальный итог переписи	162,0		170,6	

Примечание: * – Основной вариант; по более низкому варианту – 168,3 млн человек.

Источники: (Андреев, Дарский, Харькова 1993: 29; Волков 1997: 18; Максудов 2019: 244, 265).

Теперь, имея представление о проблемности инструктивных указаний к учету населения в переписи 1939 г., рассмотрим современные оценки общей численности населения СССР на ее основе (таблица 1). Их различие остается значительным, а разброс предлагаемых поправок намного больше, чем в случае переписи 1937 г. Понижающие коррекции для переписи 1939 г. находятся в диапазоне от 1,7 до почти 3 млн (1,0-1,7%), тогда как повышающие поправки к переписи 1937 г. сосредоточены в очень узком интервале между 0,7 и 0,8 млн (0,4-0,5%). Если способы исчисления оценок для 1939 г.

только что названных трех авторов и С. Максудова хорошо известны и подробно описаны в их работах (Андреев, Дарский, Харьковская 1993; Максудов 2014), то приведенная оценка итогов этой переписи, данная А.Г. Волковым, требует особого рассмотрения, тем более, что она до настоящего времени остается незаслуженно забытой.

Волков (1997: 18) четко выразил свое мнение в следующих словах: «Перепись 1939 г., несмотря на строжайший контроль и даже прямые призывы к нагнетанию численности населения, дала лишь 167,6 млн. Понимая, что им несдобровать, новые руководители ЦСУ и Госплана искусственно преувеличили результаты переписи почти на 3 миллиона человек, чтобы “выйти” на численность населения, оглашенную вождем [на XVIII партсъезде]». Он безусловно твердо следовал этому мнению, поскольку выражал его и ранее (Волков, Гозулов, Григорьянц 1994: 312). Схожей численной оценки придерживаются и такие известные исследователи переписи 1939 г., как Д.Д. Богоявленский (2013) и В.Б. Жиромская (2001).

Сегодня этапы согласования с высшим руководством страны общей численности населения по результатам переписи 1939 г. хорошо известны (Davies et al. 2018). Пусть не все их знал в свое время Волков, но искусственное преувеличение ее результатов было и тогда ясно. Важно при рассмотрении значимости его оценки итогов переписи 1939 г. принять во внимание, что Волков, несомненно, был наиболее информированным экспертом, когда выражал свое мнение, причем его знания далеко выходили за пределы формальных источников². Положение Волкова в системе государственной статистики было уникально значимым, несмотря на то что он не занимал там никакой высокой административной должности, а был только руководителем Отдела демографии НИИ статистики (Вишневецкий 2014).

Данная Волковым оценка означает, что он не только не соглашался с однопроцентной поправкой на недоучет, но и не принимал данные разработки контрольных бланков, которые частично учитывали в своей оценке работавшие в его отделе Андреев, Дарский и Харьковская. Для этого надо было по-другому смотреть на проблему и иметь серьезные основания. Но знал ли Волков итоги разработки контрольных бланков? Безусловно. Максудов (2014: 332), большой их энтузиаст, сообщает, что получил копию итогов их разработки от Дарского «25 лет назад». Следовательно, о них не мог не знать и Волков, под руководством которого Дарский и его соавторы тогда работали. Тут возможны два объяснения позиции Волкова. Либо он считал, что отказ от учета итогов разработки контрольных бланков уравнивает повторный счет, либо полагал, исходя из какой-то известной ему информации, что эти итоги не должны приниматься в расчет как совсем недостоверные. Стоит напомнить, что математически доказано отсутствие столь большой подвижности населения, которая могла бы соответствовать официальным результатам разработки контрольных бланков переписи в 1939 г.; сомнительным кажется

² В качестве подтверждения, могу рассказать, что именно от Волкова мне посчастливилось впервые узнать численность населения СССР по переписи 1937 г., хотя руководство Госкомстата настойчиво отрицало тогда сам факт, что от этой переписи что-то сохранилось.

исследователям, выполнившим соответствующие расчеты, и само их количество (Андреев, Дарский, Харькова 1998: 36).

Естественно теперь применить цифру Волкова в 167,6 млн человек по переписи 1939 г. для оценки достоверности итогов предшествующей переписи 1937 г. Для этого воспользуемся также результатами двух альтернативных расчетов Андреева, Дарского и Харьковской о величине естественного прироста в 1937-1938 гг. – 5,4 и 6,0 млн (Андреев, Дарский, Харькова 1993: 48). Примерный расчет на их основе дает цифры, отличающиеся от итога этой переписи, равного 162,0 млн человек – 161,6 и 162,2 млн. Полученная большая цифра ненамного выше результата переписи, тогда как оценки других авторов заметно превосходят ее, достигая 0,8 млн (таблица 1). Нижняя оценка и вовсе меньше цифры переписи. Как показал мой предшествующий анализ инструктивных материалов переписи 1937 г., некоторые их положения также вели к повторному счету (Тольц 1991). Можно предполагать, что данный фактор серьезно уравнивал недоучет в этой переписи, в котором всегда ее подозревали. Впрочем, если реальная численность населения по переписи 1939 г. меньше, чем оценка на ее основе, данная Волковым, то тогда еще ниже будут оценки для 1937 г.

Таблица 2. Коррекция официальных результатов переписей 1937, 1939 и 1959 г. в младших детских возрастах, предложенная Андреевым, Дарским и Харьковской для населения СССР, %

Возраст, лет	Перепись 1937 г.	Перепись 1939 г.	Перепись 1959 г.
0	+2,1	-0,8	+4,0
1	+0,5	-0,8	+2,7

Источники: (Андреев, Дарский, Харькова 1993: 62; Kharkova 1995: 8).

Есть еще один классический способ определения точности переписей – это анализ величин поправок для младших детских возрастов. Он возможен по результатам расчетов Андреева, Дарского и Харьковской для переписей 1937, 1939 и 1959 г. (таблица 2). Сравнение показывает, что величина поправок заметно меньше для переписи 1937 г., чем для переписи 1959 г., точность которой никогда серьезно не ставилась под сомнение. Три указанных автора в ходе своего исследования динамики населения СССР скорректировали вверх общие итоги переписи 1959 г. всего на 0,1% (Андреев, Дарский, Харькова 1993: 63). Необычная отрицательная коррекция данных переписи 1939 г. для обоих самых младших возрастов (-0,8%) не может быть объяснена только неоправданной общей однопроцентной надбавкой. И после ее снятия недоучет, особенно на первом году жизни, остается необычно низким, что можно интерпретировать как подтверждение гипотезы о роли двойного счета в этой переписи. Впрочем, можно, как раз глядя на данные цифры, продолжать утверждать, что перепись 1939 г. была «наиболее точной».

Техническая сторона механизированной разработки материалов переписи 1939 г. достаточно подробно описана (Жак 1958). Сегодня якобы все ее сохранившиеся материалы открыты для исследователей, однако и в них нет конкретного алгоритма завышения численности населения и сокрытия в итогах засекреченных контингентов, прежде всего армии. В целом имеются данные о ней, но неизвестно, как структурные характеристики армейских контингентов включались в материалы отдельных регионов.

2.

Основная задача каждой переписи – это отражение состава населения. Однако перепись 1939 г. положила начало существовавшей до конца советского периода практике территориального перераспределения части учтенного населения в результатах переписей (Тольц 2004). После рассекречивания материалов переписи 1939 г. стало известно, что при разработке ее итогов переписные листы на 758,7 тыс. человек были направлены на Украину и в Казахстан (Симченко 1990: 18-19, 24-25). Сделано это было с целью сокрытия падения численности населения этих двух союзных республик в результате катастрофических событий первой половины 1930-х годов. Четверть века назад мною при анализе итогов переписи 1939 г. была выдвинута гипотеза, что направленные туда переписные листы принадлежали части заключенных исправительно-трудовых лагерей, находившихся в северных и восточных районах России (Tolts 1995). Целью данной манипуляции с материалами переписи, позволившей преувеличить численность населения Украины и Казахстана, было одновременное намерение ее организаторов скрыть очень высокую концентрацию заключенных в местах их нахождения (Симченко 1990: 2770). Гипотеза о межреспубликанском перераспределении переписных листов заключенных получила признание специалистов (Богоявленский 2013; Rudnytskyi et al. 2015).

Таблица 3. Число заключенных исправительно-трудовых лагерей, чьи переписные листы при разработке материалов переписи 1939 г. были перераспределены из России на Украину и в Казахстан

Перераспределено заключенных	Изъято из населения России	Присоединено к населению:	
		Украины	Казахстана
Всего	758 743	383 563	375 180
<i>в том числе:</i>			
мужчины	700 238	383 563	316 675
женщины	58 505	–	58 505
В % к официальной численности:			
всего населения	0,7	1,2	6,1
<i>в нем:</i>			
мужчин	1,4	2,6	9,9
женщин	0,1	–	2,0
сельского населения	1,0*	1,9	8,4
<i>в нем:</i>			
мужчин	2,1	4,1	13,7
женщин	0,2	–	2,7

Примечание: * – При отнесении к этой группе населения всех заключенных исправительно-трудовых лагерей, чьи переписные листы при разработке материалов переписи 1939г. были перераспределены за пределы России.

Источник: (Симченко 1990: 18-19, 24-25).

Число заключенных из России, присоединенных к населению Украины, было лишь на 8,4 тыс. больше, чем их добавлено к населению Казахстана (таблица 3). Однако большое отличие в числе проживавших в двух республиках вело к заметному различию во влиянии этой манипуляции на численность их населения. Включенные в итоги переписи заключенные составили 1,2% от официальной численности населения Украины, тогда как в Казахстане – 6,1%. Хотя все присоединенные к населению двух республик переписные листы заключенных были изъяты из населения России, это в меньшей степени отразилось

на нем из-за намного большей величины его численности. Исключенные из российских итогов переписи заключенные составили лишь 0,7% от всей официальной численности ее населения.

Все направленные на Украину и в Казахстан переписные листы на заключенных были прибавлены к сельскому населению. Поэтому их доля составила еще большую величину от официальной численности этой части населения двух республик: 1,9% на Украине и 8,4% в Казахстане. Переписные листы на всех 58,5 тыс. женщин-заключенных, изъятые из населения России, были присоединены к сельскому населению Казахстана. Если условно отнести всех заключенных исправительно-трудовых лагерей, чьи переписные листы при разработке материалов переписи были перераспределены за пределы России, к официальной численности ее сельского населения, то даже тогда их доля в нем составит лишь 1,0%. Эта цифра дает представление о максимально возможном влиянии межреспубликанского перераспределения переписных листов заключенных на численность этой части населения там. Ведь если часть этих переписных листов принадлежала городскому населению, чего мы не можем знать, то они не должны быть полностью отнесены к сельскому населению, хотя все были присоединены именно к этой части населения Украины и Казахстана.

Таблица 4. Характеристики заключенных исправительно-трудовых лагерей по данным статистики Гулага на 1 января 1939 г.

Показатель	%	Показатель	%
Возраст		Национальность	
до 16	0,1	русские	62,9
16-17	1,1	украинцы	14,2
18-21	9,7	белорусы	3,4
22-25	16,7	татары	1,9
26-30	20,2	узбеки	1,8
31-40	28,5	евреи	1,5
41-50	15,8	немцы	1,4
51-60	6,3	казахи	1,3
61 и старше	1,3	поляки	1,3
неизвестно	0,3	азербайджанцы*	1,1
Пол		Образование	
мужчины	91,7	высшее	1,9
женщины	8,3	неграмотные	8,5

Примечание: * – В источнике обозначены как «Тюрки».

Источник: (Яковлев 2000: 416-417).

К сожалению, в рассекреченных материалах переписи отсутствуют сведения о составе заключенных исправительно-трудовых лагерей, чьи переписные листы при ее разработке были перераспределены из России на Украину и в Казахстан, поскольку они разрабатывались не отдельно, а в общем массиве данных переписи. Вместе с тем опубликована статистика Гулага, которая дает основные характеристики 1289,5 тыс. заключенных исправительно-трудовых лагерей по данным на 1 января 1939 г. (Яковлев 2000: 416-417). Заключенные, чьи переписные листы попали в межреспубликанское перераспределение при разработке итогов переписи, составляли 59% от данных соответствующей статистики Гулага. Сравнение единственных данных, которые имеются из обоих источников, – о половом составе, показывает их большую близость.

Среди заключенных, чьи переписные листы подверглись межреспубликанскому перераспределению, имелось 92,3% мужчин и 7,7% женщин, а среди всех обитателей исправительно-трудовых лагерей по статистике Гулага – 91,7% мужчин и 8,3% женщин (таблицы 3 и 4).

Таблица 5. Характеристики состава населения России по официальным данным переписи 1939 г. и расчету, устраняющему влияние изъятия переписных листов на заключенных, направленных в Казахстан и на Украину при подведении итогов этой переписи, %

Показатель	По официальным данным		По результатам расчета		Отклонение от официального показателя	
	все население	сельское население	все население	сельское население	все население	сельское население*
Возраст						
до 16	38,8	42,6	38,5	42,1	-0,3	-0,5
16-17	3,5	3,3	3,5	3,2	0,0	-0,1
18-21	5,9	5,2	5,9	5,3	0,0	+0,1
22-25	7,2	6,3	7,3	6,4	+0,1	+0,1
26-30	9,5	8,3	9,6	8,5	+0,1	+0,2
31-40	14,2	13,0	14,3	13,2	+0,1	+0,2
41-50	8,6	8,2	8,6	8,3	0,0	+0,1
51-60	6,3	6,4	6,3	6,4	0,0	0,0
61 и старше	6,0	6,7	6,0	6,6	0,0	-0,1
Пол						
мужчины	47,2	47,0	47,5	47,5	+0,3	+0,5
женщины	52,8	53,0	52,5	52,5	-0,3	-0,5
Национальность						
русские	82,5	80,1	82,4	79,9	-0,1	-0,2
украинцы	3,1	3,0	3,1	3,2	0,0	+0,2
белорусы	0,4	0,3	0,4	0,4	0,0	+0,1
татары	3,6	4,2	3,6	4,2	0,0	0,0
евреи	0,9	0,1	0,9	0,2	0,0	+0,1
немцы	0,8	1,0	0,8	1,0	0,0	0,0
казахи	0,3	0,4	0,3	0,4	0,0	0,0
поляки	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Образование						
высшее**	1,3	0,3	1,3	0,4	0,0	+0,1
неграмотные***	21,9	28,4	21,8	28,1	-0,1	-0,3

Примечания: * – Максимальная оценка (см. текст); ** – на 100 человек возрасте 22 года и старше; *** – в возрасте 15 лет и старше.

Источники: (Демоскоп Weekly 2020; Жиромская 1999: 105; Симченко 1990: 18-19, 24-25; Яковлев 2000: 416-417).

Конечно, структура заключенных исправительно-трудовых лагерей имела свои выраженные особенности, которые отличали ее от всего населения, что уже показали приведенные данные о половом составе. Среди заключенных лагерей Гулага почти не было лиц дорабочего возраста. Имел свои особенности и их этнический состав. Был более высоким уровень образования (таблица 4). Эти показатели структуры заключенных лагерей Гулага, известные нам из его статистики, использованы мной для примерной оценки возможного влияния межреспубликанского перераспределения переписных листов заключенных на официальные результаты переписи в России, Казахстане и на Украине. При расчете структурные показатели, соответствующие данным статистики Гулага,

накладывались на известное число изъятых из населения России переписных листов. Для получения показателей по Украине и Казахстану результаты расчета делились пропорционально доле заключенных, чьи переписные листы достались каждой из этих республик. Исключение составили показатели полового состава, которые были известны и брались из рассекреченных материалов переписи (таблица 3). На основе всех этих данных при коррекции официальных цифр получались расчетные абсолютные показатели, по которым, с учетом изменения общей численности соответствующего населения, были получены относительные расчетные показатели для всего и сельского населения трех республик (таблицы 5-7).

Таблица 6. Характеристики состава населения Украины по официальным данным переписи 1939 г. и расчету, устраняющему влияние включения переписных листов на заключенных из России при подведении итогов этой переписи, %

Показатель	По официальным данным		По результатам расчета		Отклонение от официального показателя	
	все население	сельское население	все население	сельское население	все население	сельское население
Возраст						
до 16	35,2	38,0	35,6	38,8	+0,4	+0,8
16-17	3,9	3,9	4,0	4,0	+0,1	+0,1
18-21	6,6	6,1	6,6	6,0	0,0	-0,1
22-25	7,9	7,2	7,8	7,0	-0,1	-0,2
26-30	10,3	9,4	10,2	9,2	-0,1	-0,2
31-40	15,4	14,8	15,2	14,5	-0,2	-0,3
41-50	9,5	9,3	9,4	9,1	-0,1	-0,2
51-60	6,1	6,1	6,1	6,1	0,0	0,0
61 и старше	5,1	5,2	5,1	5,3	0,0	+0,1
Пол						
мужчины	47,7	47,7	47,0	46,6	-0,7	-1,1
женщины	52,3	52,3	53,0	53,4	+0,7	+1,1
Национальность						
русские	13,5	7,6	12,9	6,5	-0,6	-1,1
украинцы	76,5	85,7	77,3	87,1	+0,8	+1,4
белорусы	0,5	0,3	0,5	0,3	0,0	0,0
татары	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0
евреи	4,9	1,1	5,0	1,1	+0,1	0,0
немцы	1,3	1,6	1,3	1,6	0,0	0,0
поляки	1,2	1,3	1,2	1,3	0,0	0,0
Образование						
высшее*	1,3	0,5	1,3	0,4	0,0	-0,1
неграмотные**	17,6	21,7	17,8	22,2	+0,2	+0,5

Примечания: * – На 100 человек в возрасте 22 года и старше; * – в возрасте 15 лет и старше.

Источники: (Демоскоп Weekly 2020; РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 336. Д. 604. Л. 19, 24; Симченко 1990: 24-25; Яковлев 2000: 416-417); архивные материалы, использованные в расчетах для данной и следующей таблицы, любезно предоставлены Д.Д. Богоявленским, за что автор глубоко благодарен ему.

Результаты пересчетов показывают, что для всего населения России изъятие переписных листов не должно было отразиться на величине большинства показателей – 13 из 21 цифры остаются совсем без изменения (таблица 5). Еще в пяти случаях полученные отличия для всего ее населения находятся в пределах точности округления, а значит, их не стоит рассматривать как значимые отклонения. Только для самой обширной возрастной группы младше 16 лет ее доля во всем населении оказывается скорректированной на 0,3

процентных пункта. На столько же снижается удельный вес женщин во всем населении и соответственно возрастает доля мужчин. Для сельского населения России влияние изъятия переписных листов могло быть, конечно, большим, но даже для него расчет дает меньшие максимально возможные отклонения, за одним исключением, чем для всего населения Украины.

Отклонения показателей для Украины не просто больше численно по сравнению с Россией. Результаты пересчетов в некоторых случаях меняют наше представление о соотношении самих показателей в двух республиках на противоположное. Так, межреспубликанское перераспределение переписных листов привело к тому, что в официальных итогах переписи преобладание женщин было более ярко выраженным в России (52,8%), чем на Украине (52,3%). Результаты пересчета дают противоположную картину: на Украине была более высокой доля женщин (53,0%) по сравнению с Россией (52,5%).

Для Украины максимальное различие пересчет дает для доли титульной нации (таблица 6). По официальным данным переписи украинцы составляли 76,5% всего и 85,7% сельского населения, тогда как по расчету их доля возрастает до 77,3% во всем и 87,1% в сельском населении. Одновременно сокращается удельный вес русских: с 13,5 до 12,9% во всем населении и еще заметнее в сельском населении – с 7,6 до 6,5%. По расчету доля евреев во всем населении Украины увеличивается до 5,0% или на 0,1 процентного пункта, т. е. в пределах точности округления.

Поскольку относительная численность заключенных, чьи данные включены в население Казахстана, была намного большей, чем для Украины (таблица 3), то и влияние этого фактора было существенно большим в Казахстане. Более того, результаты пересчетов в некоторых случаях меняют наше представление о соотношении некоторых важнейших показателей в этой республике на противоположное (таблица 7). Так, официальные и пересчитанные показатели рисуют диаметрально противоположную картину довоенной этнической структуры населения Казахстана. По официальным результатам переписи 1939 г., во всем населении Казахстана русские (40,0%) численно преобладали над казахами (37,8%). Пересчет показывает обратное соотношение: казахи (40,2%) определенно превосходили по численности русских (38,5%)³.

Присоединение к населению Казахстана переписных листов заключенных из России, в которых резко преобладали мужчины, привело к тому, что в официальных итогах переписи этой республики женщины оказались в меньшинстве во всем и сельском населении в равной степени (47,9%)⁴. Результаты пересчета дают иную картину: во всем населении доли мужчин и женщин сравнялись (50,0%), а в сельском населении было

³ Ранее на базе альтернативного источника информации о национальном составе заключенных исправительно-трудовых лагерей мной были получены очень близкие оценки: 40,4% для казахов и 38,4% для русских [Tolts 1995].

⁴ Равенство этих официальных показателей переписи явно было преднамеренным, тем более что подобный характер половой пропорции виден и в официальных данных переписи для Украины. По ним во всем и в сельском населении этой республики доля женщин была также одинаковой – 52,3% (таблица 6).

больше женщин (50,9%), чем мужчин (49,1%). В Казахстане оказался существенно завышен и уровень образования. Особенно заметно это для сельского населения. По официальным данным переписи доля неграмотных в нем в возрасте 15 лет и старше составляла 30,8%, тогда как расчет увеличивает ее до 34,1%. Результаты расчета показывают, что половина лиц с высшим образованием, официально показанных в итогах переписи в сельской местности Казахстана, там не проживали, а были в заключении в России.

Таблица 7. Характеристики состава населения Казахстана по официальным данным переписи 1939 г. и по расчету, устраняющему влияние включения переписных листов на заключенных из России при подведении итогов этой переписи, %

Показатель	По официальным данным		По результатам расчета		Отклонение от официального показателя	
	все население	сельское население	все население	сельское население	все население	сельское население
Возраст						
до 16	36,0	37,0	38,3	40,5	+2,3	+3,5
16-17	3,2	3,1	3,4	3,3	+0,2	+0,2
18-21	7,1	6,7	7,0	6,4	-0,1	-0,3
22-25	8,9	8,2	8,4	7,4	-0,5	-0,8
26-30	10,0	9,7	9,4	8,7	-0,6	-1,0
31-40	15,6	15,6	14,8	14,4	-0,8	-1,2
41-50	9,1	9,2	8,6	8,6	-0,5	-0,6
51-60	5,7	5,9	5,6	5,8	-0,1	-0,1
61 и старше	4,4	4,6	4,5	4,9	+0,1	+0,3
Пол						
мужчины	52,1	52,1	50,0	49,1	-2,1	-3,0
женщины	47,9	47,9	50,0	50,9	+2,1	+3,0
Национальность						
русские	40,0	33,1	38,5	30,4	-1,5	-2,7
украинцы	10,7	11,7	10,5	11,5	-0,2	-0,2
белорусы	0,5	0,5	0,3	0,2	-0,2	-0,3
татары	1,7	1,1	1,7	1,0	0,0	-0,1
узбеки	2,0	1,9	2,0	1,9	0,0	0,0
евреи	0,3	0,2	0,2	0,1	-0,1	-0,1
немцы	1,5	1,8	1,5	1,8	0,0	0,0
казахи	37,8	44,0	40,2	47,9	+2,4	+3,9
поляки	0,9	1,1	0,9	1,1	0,0	0,0
азербайджанцы	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
Образование						
высшее*	0,7	0,5	0,6	0,3	-0,1	-0,2
неграмотные**	27,8	30,8	29,7	34,1	+1,9	+3,3

Примечания: * – На 100 человек в возрасте 22 года и старше; ** – в возрасте 15 лет и старше.

Источники: (Демоскоп Weekly 2020; РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 336. Д. 604. Л. 91, 95; Симченко 1990: 18-19; Яковлев 2000: 416-417).

Пересчет дает возможность увидеть и некоторые важные общие последствия для адекватности отражения возрастной структуры населения республик, куда были направлены изъятые переписные листы. На Украине и в Казахстане оказалась занижена доля младших возрастов и соответственно завышен удельный вес наиболее трудоспособных возрастов, преобладавших среди заключенных. Напротив, в России рассматриваемая манипуляция с переписным материалом вела к некоторому, уже отмеченному, преувеличению доли младших возрастов.

* * *

Материалы разработки переписи 1939 г. не являются бесспорными, но крайние точки зрения – тотальное их отрицание или оценка этой переписи как «наиболее точной» – нельзя считать обоснованными. Наш анализ показал, что инструкция к заполнению переписного листа в 1939 г. была несовершенной. Это не могло не отразиться на численных результатах переписи, вело к двойному счету части населения. Однако других материалов, столь подробно характеризующих население СССР накануне Второй мировой войны, просто нет. Проведенные пересчеты структур населения трех союзных республик, устраняющие влияние межреспубликанского перераспределения переписных листов заключенных, дают конкретное представление о возможном влиянии этой манипуляции с материалами переписи 1939 г. Для всего населения России по большинству показателей оно не меняет известной прежде по официальным данным переписи картины или, реже, только очень незначительно уточняет ее. Напротив, для Украины и особенно Казахстана пересчеты дали заметные изменения, которые в некоторых случаях существенно уточняют наше представление о составе их довоенного населения.

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев Е.М., Дарский Л.Е., Харькова Т.Л. (1993). *Население Советского Союза. 1922-1991*. М.: Наука.
- Андреев Е.М., Дарский Л.Е., Харькова Т.Л. (1998). *Демографическая история России: 1927-1959*. М.: Информатика.
- Богоявленский Д.Д. (2013). О приписках в переписи 1939 г. *Демоскоп Weekly*, 571-572. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0571/archiv01.php>
- Вишневский А.Г. (1996). Трудное возрождение демографии. *Социологический журнал*, 1/2, 93-116.
- Вишневский А.Г. (2014). Вступительная статья. В *Волков А.Г. Избранные демографические труды* (с. 4-12). М.: Издательский дом Высшей школы экономики.
- Волков А.Г. (1997). Как стало кривым зеркало общества (К 60-летию переписи 1937 г.). *Вопросы статистики*, 3, 14-21.
- Волков А.Г., Гозулов А.И., Григорьянц М.Г. (1994). Перепись населения: Переписи населения в России и бывшем СССР. В А. Я. Кваша и др. (Ред.), *Народонаселение. Энциклопедический словарь* (с. 309-313). М.: Большая Российская энциклопедия.
- Всесоюзное совещание статистиков 4-8 июня 1957 г. (1959). Стенографический отчет. М.: Госстатиздат.
- Галин П. (1951). *Как производились переписи населения в СССР*. Мюнхен: Институт по изучению истории и культуры СССР.
- Демоскоп Weekly (2020). Приложение. Всесоюзная перепись населения 1939 года. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php?cy=2> (данные загружены 01.01.2020).
- Жак Д.К. (1958). *Механизированная разработка материалов переписей населения СССР*. М.: Госстатиздат. 119 с.

- Жиромская В.Б. (Сост.) (1999). *Всесоюзная перепись населения 1939 года: Основные итоги. Россия*. СПб.: БЛИЦ.
- Жиромская В.Б. (2001). *Демографическая история России в 1930-е гг. Взгляд в неизвестное*. М.: РОССПЭН.
- Курман М.В. (1993). Воспоминания. *Cahiers du monde russe et soviétique*, 34(4), 591–629.
- Максудов С. (2014). Переписи населения 1937 и 1939 гг. В В.Б. Жиромская (Сост.), *Мир глазами историка: памяти академика Юрия Александровича Полякова* (с. 307-332). М.: Институт российской истории РАН.
- Максудов С. (2019). *Победа над деревней: демографические потери коллективизации*. М.; Челябинск: Социум.
- Подъячих П.Г. (1957). *Всесоюзная перепись населения 1939 года. Методология и организация проведения переписи и разработки итогов*. 2-е изд. М.: Госстатиздат.
- Симченко Ю.Б. (Ред.) (1990). *Перепись 1939 года: Документальные источники Центрального государственного архива народного хозяйства (ЦГАНХ) СССР*. В 15 ч. М.: Институт этнологии и антропологии имени Н.Н. Миклухо-Маклая АН СССР.
- Тольц М. (1991). Перепись, приговоренная к забвению. В А.Г. Вишневский (Ред.), *Семья и семейная политика* (с. 161-178). М.: Институт социально-экономических проблем народонаселения АН СССР. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0523/archiv02.php>
- Тольц М. (2004). Тайны советской демографии. *Демоскоп Weekly*, 171-172. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0171/analit06.php>
- ЦСУ СССР (1958). Инструкция Центрального статистического управления при Совете Министров СССР о порядке проведения Всесоюзной переписи населения 1959 года и заполнения переписного листа. В *Всесоюзная перепись населения 1959 года* (с. 33-50). М.: Госполитиздат.
- ЦУНХУ СССР (1938). Инструкция Центрального Управления Народнохозяйственного Учета при Госплане СССР по заполнению переписного листа Всесоюзной переписи населения 1939 года. В Боярский А.Я., *Курс демографической статистики* (с. 250-259). М.: Госпланиздат.
- Яковлев А.Н. (Ред.) (2000). *ГУЛАГ: Главное управление лагерей, 1918-1960*. М.: МФД.
- Conquest R. (2000). *Reflections on a ravaged century*. New York and London: W.W. Norton & Company.
- Davies R.W., Harrison M., Khlevniuk O., Wheatcroft S.G. (2018). The Soviet population and the censuses of 1937 and 1939. In *The Industrialisation of Soviet Russia*. Volume 7: The Soviet Economy and the Approach of War, 1937–1939 (pp. 129-155). London: Palgrave Macmillan.
- Kharkova T.L. (1995). *The reliability of the USSR statistics for the pre-war period. Paper presented at the International Conference on Soviet Population in the 1920s and 1930s* (Toronto, 27-29 January 1995).
- Martschenko B. [Marchenko V.P.] (1953). *Soviet population trends, 1926-1939*. New York: Research Program on the USSR.
- Rudnytskyi O., Levchuk N., Wolowyna O., Shevchuk P., Kovbasiuk A. (2015). Demography of a man-made human catastrophe: the case of massive famine in Ukraine 1932–1933. *Canadian Studies in Population*, 42(1-2), 53-80.

Tolts M. (1995). *The Soviet censuses of 1937 and 1939: some problems of data evaluation. Paper presented at the International Conference on Soviet Population in the 1920s and 1930s* (Toronto, 27-29 January 1995) [Revised as of 30 May 2009]. URL: <https://www.academia.edu/1522451>.

Wheatcroft S.G., Davies R.W. (1994). The crooked mirror of Soviet economic statistics. In R.W. Davies, M. Harrison, S.G. Wheatcroft (Eds.), *The Economic Transformation of the Soviet Union, 1913-1945* (pp. 24-37). Cambridge: Cambridge University Press.

THE RESULTS OF THE 1939 SOVIET CENSUS: TWO PROBLEMS OF ADEQUACY

MARK TOLTS

The article examines the adequacy of contemporary estimates of the total population of the Soviet Union based on the 1939 census. To do so, it analyzes the instructions for filling in the census form. Comparison of the better worded 1959 census instructions with the poorly worded instructions of the 1939 census shows that the latter created possibilities for double counting of the population. These findings confirm the validity of the lowest estimate of the Soviet population based on the 1939 census given by the famous Russian demographer Andrei G. Volkov, which stood at only 167.6 million people. The impact of the inter-republic redistribution of prisoners' census forms was also estimated. For the entire population of Russia these estimates do not, for most indicators, change the picture previously known from the official census results. On the contrary, for Ukraine and especially Kazakhstan, the recounts produced noticeable changes, which in some cases resulted in significant corrections of the composition of the pre-war population.

Key words: population, census, Soviet Union, Russia, Ukraine, Kazakhstan.

MARK TOLTS (mtolts@huji.ac.il), HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM, ISRAEL.

DATE RECEIVED: JANUARY 2020.

REFERENCES

- Andreev E.M., Darsky L.Ye., Kharkova T.L. (1993). *Naseleniye Sovetskogo Soyuza. 1922-1991* [The population of the Soviet Union. 1922-1991]. Moscow: Nauka. (In Russ.).
- Andreev E.M., Darsky L.Ye., Kharkova T.L. (1998). *Demograficheskaya istoriya Rossii: 1927-1959* [The demographic history of Russia: 1927-1959]. Moscow: Informatika. (In Russ.).
- Bogoyavlensky D.D. (2013). *O pripiskakh v perepisi 1939 g.* [On intentional inflation of the 1939 census results]. *Demoscope Weekly*, 571-572. (In Russ.). Retrieved from <http://demoscope.ru/weekly/2013/0571/arxiv01.php>
- Conquest R. (2000). *Reflections on a ravaged century*. New York and London: W.W. Norton & Company.
- Davies R.W., Harrison M., Khlevniuk O., Wheatcroft S.G. (2018). The Soviet population and the censuses of 1937 and 1939. In *The Industrialisation of Soviet Russia*. Volume 7: The Soviet Economy and the Approach of War, 1937–1939 (pp. 129-155). London: Palgrave Macmillan.
- Demoscope Weekly (2020). *Prilozheniye. Vsesoyuznaya perepis' naseleniya 1939 goda* [Supplement. The All-Union population census of 1939]. (In Russ.). URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php?cy=2> (data downloaded on 01.01.2020).
- Galin P. (1951). *Kak proizvodilis' perepisi naseleniya v SSSR* [How censuses were made in the USSR]. Munich: Institut po izucheniyu istorii i kul'tury SSSR [Institute for the Study of the History and Culture of the USSR]. (In Russ.).
- Kharkova T.L. (1995). *The reliability of the USSR statistics for the pre-war period. Paper presented at the International Conference on Soviet Population in the 1920s and 1930s* (Toronto, 27-29 January 1995).

- Kurman M.V. (1993). Vospominaniya [Memories]. *Cahiers du monde russe et soviétique*, 34(4), 591–629.
- Maksudov S. (2014). Perepisi naseleniya 1937 i 1939 gg. [The population censuses of 1937 and 1939]. In V.B. Zhiromskaya (Comp.), *Mir glazami istorika: pamyati akademika YUriya Aleksandrovicha Polyakova* [The world through the eyes of a historian: in memory of academician Yuri Alexandrovich Polyakov] (pp. 307-332). Moscow: Institut rossiyskoy istorii RAN [Institute of Russian History, Russian Academy of Sciences]. (In Russ.).
- Maksudov S. (2019). *Pobeda nad derevney: demograficheskiye poteri kollektivizatsii* [Victory over the village: the demographic losses of the collectivization]. Moscow; Chelyabinsk: Sotsium. (In Russ.).
- Martschenko B. [Marchenko V.P.] (1953). *Soviet population trends, 1926-1939*. New York: Research Program on the USSR.
- Podjachikh P.G. (1957). *Vsesoyuznaya perepis' naseleniya 1939 goda. Metodologiya i organizatsiya provedeniya perepisi i razrabotki itogov* [The All-Union Census of 1939. Methodology and organization of the census and processing of its results]. 2nd ed. Moscow: Gosstatizdat. (In Russ.).
- Rudnytskyi O., Levchuk N., Wolowyna O., Shevchuk P., Kovbasiuk A. (2015). Demography of a man-made human catastrophe: the case of massive famine in Ukraine 1932–1933. *Canadian Studies in Population*, 42(1-2), 53-80.
- Simchenko Yu.B. (1990). *Perepis' 1939 goda: Dokumental'nyye istochniki TSENtral'nogo gosudarstvennogo arkhiva narodnogo khozyaystva (TSGANKH) SSSR* [Documentary sources of the Central State Archive of the National Economy (TsGANH) of the USSR]. In 15 parts. Moscow: Institut etnologii i antropologii imeni N.N. Miklukho-Maklaya AN SSSR. (In Russ.).
- Tolts M. (1991). Perepis', prigovorennaya k zabveniyu [The census condemned to obscurity]. In A.G. Vishnevsky (Ed.), *Sem'ya i semejnaya politika* [Family and family policy] (pp. 161-178). Moscow: Institut sotsial'no-ekonomicheskikh problem narodonaseleniya AN SSSR. (In Russ.). URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0523/arxiv02.php>
- Tolts M. (1995). *The Soviet censuses of 1937 and 1939: some problems of data evaluation. Paper presented at the International Conference on Soviet Population in the 1920s and 1930s* (Toronto, 27-29 January 1995) [Revised as of 30 May 2009]. URL: <https://www.academia.edu/1522451>.
- Tolts M. (2004). Tajny sovetskoj demografii [Secrets of Soviet demography]. *Demoscope Weekly*, 171-172. (In Russ.). Retrieved from <http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0171/analit06.php>
- TSSU SSSR (1958). Instruksiya TSENtral'nogo statisticheskogo upravleniya pri Sovete Ministrov SSSR o poryadke provedeniya Vsesoyuznoy perepisi naseleniya 1959 goda i zapolneniya perepisnogo lista [Instruction of the Central Statistical Office under the Council of Ministers of the USSR on the procedure for the 1959 All-Union population census and filling in the census form]. In *Vsesoyuznaya perepis' naseleniya 1959 goda* [The All-Union population census of 1959] (pp. 33-50). Moscow: Gospolitizdat. (In Russ.).
- TSUNKHU SSSR USSR (1938). Instruksiya TSENtral'nogo Upravleniya Narodnokhozyaystvennogo Ucheta pri Gosplane SSSR po zapolneniyu perepisnogo lista Vsesoyuznoy perepisi naseleniya 1939 goda [Instruction of the Central Administration for National Economic Accounting under the State Planning Commission of the USSR on filling in the census form of the 1939 All-Union population census]. In Boyarsky A. Ya., *Kurs*

- demograficheskoy statistiki* [Lessons in statistical demography] (pp. 250-259). Moscow: Gosplanizdat. (In Russ.).
- Vishnevsky A.G. (1996). Trudnoye vozrozhdeniye demografii [The difficult rebirth of demography]. *Sotsiologicheskii zhurnal*, 1/2, 93-116. (In Russ.).
- Vishnevsky A.G. (2014). Vstupitel'naya stat'ya [Introductory article]. In Volkov A.G. *Izbrannyye demograficheskiye trudy* [Selected demographic works] (pp. 4-12). Moscow: Izdatel'skiy dom Vysshey shkoly ekonomiki. (In Russ.).
- Volkov A.G. (1997). Kak stalo krivym zerkalo obshchestva (K 60-letiyu perepisi 1937 g.) [How the mirror of society became crooked (On the 60th anniversary of the 1937 census)]. *Voprosy statistiki*, 3, 14-21. (In Russ.).
- Volkov A.G., Gozulov A.I., Grigor'jants M.G. (1994). Perepis' naseleniya: Perepisi naseleniya v Rossii i byvshem SSSR [Population census: Censuses of population in Russia and the former USSR]. In A.Ya. Kvasha et al. (Eds.), *Narodonaseleniye. Entsiklopedicheskiy slovar'* [Population. Encyclopedic dictionary] (pp. 309-313). Moscow: Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya. (In Russ.).
- Vsesoyuznoye soveshchaniye statistikov 4-8 iyunya 1957 g. [All-Union meeting of statisticians, 4-8 June 1957]. Moscow: Gosstatizdat. (In Russ.).
- Wheatcroft S.G., Davies R.W. (1994). The crooked mirror of Soviet economic statistics. In R.W. Davies, M. Harrison, S.G. Wheatcroft (Eds.), *The Economic Transformation of the Soviet Union, 1913-1945* (pp. 24-37). Cambridge: Cambridge University Press.
- Yakovlev A.N. (Ed.) (2000). *GULAG: Glavnoye upravleniye lagerey, 1918-1960* [GULAG: Chief Directorate of Camps, 1918-1960]. Moscow: MFD. (In Russ.).
- Zhak D.K. (1958). *Mekhanizirovannaya razrabotka materialov perepisey naseleniya SSSR* [Mechanized processing of census materials in the USSR]. Gosstatizdat. (In Russ.).
- Zhiromskaya V.B. (2001). *Demograficheskaya istoriya Rossii v 1930-e gg. Vzglyad v neizvestnoye* [The demographic history of Russia in the 1930s. A look into the unknown]. Moscow: ROSSPEN. (In Russ.).
- Zhiromskaya V.B. (Comp.) (1999). *Vsesoyuznaya perepis' naseleniya 1939 goda: Osnovnyye itogi. Rossiya* [The All-Union population census of 1939: Main results. Russia]. St. Petersburg: BLITS. (In Russ.).

РОЖДАЕМОСТЬ ВО ФРАНЦИИ – САМАЯ ВЫСОКАЯ В ЕВРОПЕ. ПРИЧИНА В ИММИГРАНТАХ?

САБРИНА ВОЛАН, ЖИЛЬ ПИЗОН, ФРАНСУА ЭРАН

С коэффициентом суммарной рождаемости 1,9 рождения на женщину Франция в 2017 г. была близка к уровню простого воспроизводства населения. Обусловлено ли это присутствием иммигрантов, как зачастую утверждается? Используя новые данные последних волн переписи, авторы оценивают вклад женщин-иммигранток в рождаемость во Франции и сравнивают Францию с ее европейскими соседями. Сегодня на матерей-иммигранток приходится 19% всех рождений во Франции. Коэффициент суммарной рождаемости женщин-иммигранток выше, чем коренных жительниц Франции (2,6 ребенка против 1,8 в 2017 г.), но, поскольку речь идет лишь о меньшинстве женщин, рождения у них в 2017 г. увеличили коэффициент суммарной рождаемости всего на 0,1 ребенка – с 1,8 до 1,9 в расчете на одну женщину. С иммигрантами или без них, рождаемость во Франции – одна из самых высоких в Европе.

Ключевые слова: число рождений, рождаемость, итоговая рождаемость, женщины-иммигрантки, коренные жительницы, Франция, сравнения стран Европы.

С коэффициентом суммарной рождаемости 1,88 рождений на одну женщину в 2017 г. Франция характеризуется самой высокой рождаемостью в Европейском Союзе – среднее значение коэффициента по Европе составляет 1,59 (Papon, Beaumel 2019; Eurostat 2019). Обусловлен ли относительно высокий уровень рождаемости во Франции иммиграцией? Такое широко распространенное мнение зачастую отражает опасения того, что иностранцы численно будут превосходить коренных французов, и возникнет угроза национальной идентичности страны. Оставим в стороне идеологические аспекты этой проблемы и сосредоточимся на фактах.

БОЛЬШОЙ ВКЛАД В ЧИСЛО РОЖДЕНИЙ, НО ОГРАНИЧЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА РОЖДАЕМОСТЬ

Согласно данным французской переписи, около 1 из 5 рождений (19%) в 2017 г. приходилось на матерей-иммигранток (143 из 760 тыс.; см. определение понятия «иммигрант» во врезке 1); в 2009 г. эта доля составляла всего 16% (таблица). Таким образом, вклад женщин-иммигранток в число рождений во Франции увеличивается, и этот факт заслуживает особого внимания. Но каков их вклад в коэффициент суммарной рождаемости (определение см. во врезке 2)?

САБРИНА ВОЛАН, Национальный институт статистики и экономических исследований Франции.

ЖИЛЬ ПИЗОН (pison@ined.fr), Французский музей естественной истории и Французский институт демографических исследований.

ФРАНСУА ЭРАН, Коллеж де Франс и Национальный центр научных исследований Франции (Институт конвергенции миграции).

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ: VOLANT S., PISON G., HÉRAN F. (2019). FRENCH FERTILITY IS THE HIGHEST IN EUROPE. BECAUSE OF ITS IMMIGRANTS? POPULATION & SOCIETIES, 568 (JULY–AUGUST 2019). [HTTPS://WWW.INED.FR/EN/PUBLICATIONS/EDITIONS/POPULATION-AND-SOCIETIES/FRENCH-FERTILITY-HIGHEST-EUROPE-IMMIGRANTS/](https://www.ined.fr/en/publications/editions/population-and-societies/french-fertility-highest-europe-immigrants/). ПЕРЕВОД С АНГЛ. А.А. ВАРУЩЕНКО ПОД НАУЧНОЙ РЕДАКЦИЕЙ С.В. ЗАХАРОВА. СТАТЬЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОБНОВЛЕННУЮ ВЕРСИЮ ПРЕДЫДУЩЕЙ СТАТЬИ (HÉRAN, PISON 2007).

Статья поступила в редакцию в марте 2020 г.

Врезка 1. Как определяется понятие «иммигрант»?

Во Франции иммигрант определяется как человек, родившейся за границей у родителей не французов и обычно проживающий во Франции. Лица, приобретающие французское гражданство после прибытия, продолжают считаться иммигрантами. В соответствии с таким определением, рекомендованным Организацией Объединенных Наций, женщины, рожденные за границей родителями-эспатриантами, считаются французженками с рождения и не являются иммигрантками. Однако они считаются таковыми в статистике Евростата, для которой иммигрант – это человек, родившийся за пределами страны вне зависимости от его гражданства при рождении, соответственно эти женщины учитываются в статистике иммиграции. Это второе определение используется для сравнения между собой стран Европы, представленных на рисунке 4. Применительно к остальным рисункам, используется определение Национального института статистики и экономических исследований Франции (INSEE), соответственно женщины, родившиеся за границей и имевшие французское гражданство при рождении, исключаются из числа иммигрантов.

Заметим, что дочери иммигрантов, родившиеся во Франции, также известные как второе поколение мигрантов, по определению учитываются как коренные жители и не включаются в число женщин-иммигранток.

Таблица. Распределение общего числа рождений во Франции в зависимости от миграционного статуса матерей, %

	Годы				
	2009	2014	2015*	2016*	2017*
Мать – иммигрантка	16,0	17,8	18,0	18,8	18,8
Мать – коренная жительница (не иммигрантка)	84,0	82,2	82,0	81,2	81,2
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источники: INSEE (Национальный институт статистики и экономических исследований Франции), переписи населения 2010 и 2015 г. и ежегодные переписные обследования 2016-2018 гг.

* – Предварительные данные.

Охват территории: Франция, за исключением Майотты.

Сколь бы странным это ни казалось, иммиграция оказывает существенное влияние на число рождений, но ограничено влияет на коэффициент рождаемости. Проиллюстрируем это на гипотетическом примере (Héran, Pison 2007). Представим 75 женщин неиммигранток (коренных жительниц) и 25 женщин-иммигранток, рождающих, в среднем, двоих детей на одну женщину в обеих группах. 25% рождений будет приходиться на женщин-иммигранток, однако уровень рождаемости в целом не изменится. Их вклад будет определяться только тем, что они представляют 25% матерей. Ведь число рождений – это просто результат взаимодействия двух не зависящих друг от друга факторов: числа женщин репродуктивного возраста и их намерений иметь детей. Неверно считать, что вклад женщин-иммигранток в коэффициент суммарной рождаемости в принимающей стране пропорциональны числу детей, которых они имеют.

Теперь представим другую воображаемую страну, в которой 99% женщин рожают по два ребенка, а 1% оставшихся – по семеро детей. Такая незначительная доля

многодетных семей оказывает достаточно скромное воздействие на коэффициент суммарной рождаемости в стране, увеличивая его всего на 0,05 ребенка (с 2,00 до 2,05). Для того чтобы влияние женщин-иммигранток на уровень рождаемости в целом, а не просто на число рождений, было существенным, необходимо, чтобы они одновременно представляли значительную долю матерей и имели рождаемость намного выше средней.

ВКЛАД МАТЕРЕЙ-ИММИГРАНТОК В КОЭФФИЦИЕНТ СУММАРНОЙ РОЖДАЕМОСТИ ВО ФРАНЦИИ: +0,1 РОЖДЕНИЯ НА ЖЕНЩИНУ

Какова ситуация во Франции? Данные переписи показывают, что в 2017 г. у коренных жительниц и иммигранток было зафиксировано 1,8 и 2,6 ребенка в расчете на одну женщину соответственно, т. е. разница составляла 0,8 ребенка. Для всего населения Франции в целом коэффициент суммарной рождаемости был близок к 1,9.



Рисунок 1. Коэффициент суммарной рождаемости (итоговая рождаемость условных поколений) иммигранток и коренных жительниц во Франции, детей на 1 женщину

Источник: INSEE (Национальный институт статистики и экономических исследований Франции), переписи населения 2010 и 2015 гг. и ежегодные переписные обследования в 2016-2018 гг.

Примечание: Предварительные оценки за 2015, 2016 и 2017 г. Вся территория Франции, за исключением Майотты.

Это означает, что матери-иммигрантки добавили к общенациональному показателю чуть более 0,1 ребенка в расчете на среднестатистическую женщину¹. Почему вклад иммигранток настолько мал, с учетом того, что на их долю приходится 19% всех рождений?

¹ +0,1 ребенка не означает увеличения на 0,1%, т.е. только на одну тысячную.

Объясняется это тем, что женщины-иммигрантки составляли только 12% женского населения в детородном возрасте².

За период с 2009 по 2014 г. доля женщин-иммигранток в женском населении репродуктивного возраста увеличилась с 10,6 до 11,7%, равно как и доля рождений среди женщин-иммигранток (таблица), а их вклад в коэффициент суммарной рождаемости во Франции вырос с 0,09 до 0,11 рождений в расчете на одну женщину (рисунок 1).

Такой рост можно назвать умеренным. В 2009 г. женщины-иммигрантки увеличивали рождаемость в стране примерно на 5%; с 2014 г. они повышают его примерно на 6%. Стоит обратить внимание на то, что в период между 2014 и 2017 гг. – наиболее заметно в 2017 г. – рождаемость снижалась, причем не только среди коренных жительниц, но также и среди иммигранток, при этом их вклад в уровень рождаемости во Франции не изменялся³.

САМЫЙ ВЫСОКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ СУММАРНОЙ РОЖДАЕМОСТИ У ИММИГРАНТОК ИЗ МАГРИБА

Уровень рождаемости у иммигранток варьируется в зависимости от страны рождения. С коэффициентом суммарной рождаемости, равным 3,5 ребенка на женщину, иммигрантки из Магриба (Алжира, Марокко, Туниса) характеризуются самым высоким значением показателя (рисунок 2).



Рисунок 2. Коэффициент суммарной рождаемости иммигранток в зависимости от страны их рождения, детей на 1 женщину, 2014

Источник: INSEE, Recensement de la Population 2015.

Примечание. Франция без Майоты.

² По определению, дочери иммигрантов, родившиеся во Франции, учитываются как коренные жительницы и не включаются в число иммигранток (см. Врезку 1). Их рождаемость аналогична таковой у других коренных жительниц.

³ Данные за 2015, 2016 и 2017 г. предварительные; окончательные значения могут несколько отличаться.

У женщин, родившихся в странах Африки к югу от Сахары и в Турции, коэффициент суммарной рождаемости близок к 3 (2,91 и 3,12 соответственно). Уровень рождаемости женщин-иммигранток, родившихся в Европе или в других регионах мира, схож со средним значением для Франции – около 2 детей на женщину.

Но это не означает, что приведенные значения всегда отражают уровень рождаемости в самих странах происхождения женщин-иммигранток. Например, в Турции коэффициент суммарной рождаемости составляет около 2 детей в расчете на одну женщину, то же и в остальной части Азии⁴. Рождаемость в Магрибе не превышает 3 детей на женщину⁵. Рождаемость иммигранток из европейских стран выше, чем в странах выхода, тогда как рождаемость иммигранток из африканских стран к югу от Сахары, значительно ниже, чем у женщин, оставшихся в этих странах.

Однако эти различия следует рассматривать с оговорками, поскольку все коэффициенты суммарной рождаемости рассчитаны исключительно для рождений, происходящих во Франции, а многие женщины-мигранты ожидают своего прибытия во Францию, прежде чем завести семью. Таким образом, их рождаемость переоценивается, если не учитывается низкая рождаемость до миграции и после пика деторождений, наблюдаемого в первые годы пребывания в новой стране (врезка 2).

Врезка 2. Как мы рассчитываем итоговую рождаемость женщин-иммигранток?

Данные переписи подтверждают существование среди женщин-мигранток достаточно распространенной тенденции откладывания рождения первого ребенка до момента прибытия во Францию. Таким образом, у них за периодом низкой рождаемости следует фаза высокой рождаемости (Toulemon 2004). По датам рождения детей, рассчитанным в ходе переписи (этот метод, известен как «own-children method»/«метод собственных детей»), был сделан вывод, что коэффициент суммарной рождаемости женщин-иммигранток не превышает 1 ребенка на женщину до момента их прибытия во Францию и что он очень резко возрастает в последующий год, примерно до 4, прежде чем снова начнет снижаться.

В соответствии с классическим определением, коэффициент суммарной рождаемости показывает итоговую рождаемость, которая была бы достигнута, если бы женщины на протяжении всего репродуктивного периода имели в каждом возрасте уровень рождаемости того года, для которого вычисляется показатель⁶. Отсюда следует, что данный показатель очень чувствителен к воздействию тайминга и географии

⁴ 2,1 ребенка в расчете на одну женщину в 2014 г. в Турции и 2,2 – в Азии, согласно данным ООН (United Nations 2019).

⁵ 3,0 детей в расчете на одну женщину в Алжире, 2,5 – в Марокко, 2,2 – в Тунисе в 2014 г., согласно данным ООН (United Nations 2019).

⁶ На сайте Национального института демографических исследований (INED) приводится анимация, которая демонстрирует, как рассчитывается коэффициент суммарной рождаемости. URL: https://www.ined.fr/en/everything_about_population/videos/animation-measuring-fertility/

(изменений в календаре и месте рождений детей у среднестатистической женщины – прим. перев.).

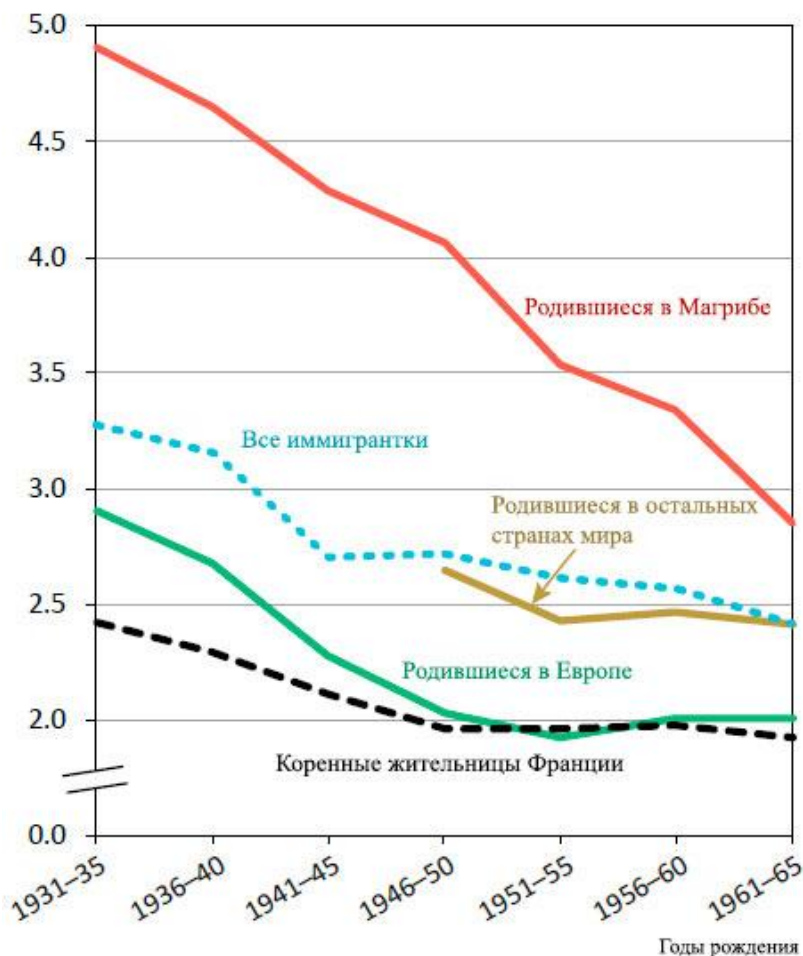


Рисунок 3. Итоговая рождаемость в зависимости от места рождения иммигранток и когорты по году рождения: сильная конвергенция между женщинами-иммигрантками и коренными жительницами, детей на 1 женщину

Источник: Insee, (Masson 2013).

Ограничиваясь измерением уровня рождаемости для календарного периода, основываясь на рожденьях во Франции в период волны рождений у недавно прибывших, мы завышаем рождаемость иммигрантов, поскольку игнорируется их низкая рождаемость, предшествующая прибытию, и последующее возвращение к нормальному уровню, наблюдаемое спустя несколько лет проживания в стране. Оценивая репродуктивный период, исключительно основываясь на рожденьях во Франции и в период восходящей волны рождений у недавно прибывших, мы переоцениваем рождаемость иммигрантов, поскольку игнорируем их низкую рождаемость, предшествующую прибытию, и последующее возвращение к нормальному уровню.

Акцентируя внимание на недавно прибывших, моментный показатель содержит предположение, что женщины-иммигрантки будут продолжать вести себя как новоприбывшие на протяжении всего репродуктивного периода; это аналогично тому, как если бы плотность транспортного потока измерялась на основе наблюдений у пунктов

оплаты на платных автомагистралях с целью распространить выводы из этих наблюдений на все участки дороги. На самом деле в любом населении необходимо учитывать всю траекторию деторождения целиком, для чего нужно перейти от конъюнктурного коэффициента суммарной рождаемости к показателю «итоговой рождаемости» (кумулятивное число рождений к концу репродуктивного периода).

По данным обследования *Семья и жилищные условия*, проведенного в 2011 г., женщины-иммигрантки, родившиеся в период с 1961 по 1965 г., за весь репродуктивный период имели 2,42 ребенка (Masson 2013) (рисунок 3). Значение показателя варьируется в зависимости от страны рождения: от 2,00 у европейских женщин до 2,85 у женщин из Магриба. Итоговая рождаемость женщин-иммигранток выше, чем коренных жительниц, однако эта разница сократилась вдвое по сравнению с женщинами, родившимися в 1931-1935 гг. (рисунок 3). Углубленное изучение рождаемости последовательности когорт по году рождения выявляет четкую тенденцию к сближению моделей поведения как между различными группами иммигрантов, так и между мигрантами и остальным населением.

ВКЛАД ЖЕНЩИН-ИММИГРАНТОК В НАЦИОНАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СУММАРНОЙ РОЖДАЕМОСТИ: СРАВНЕНИЯ ПО СТРАНАМ ЕВРОПЫ

Как выглядит Франция в сравнении с другими европейскими странами? В половине из них, как и во Франции, присутствие женщин-иммигранток увеличивает уровень рождаемости (рисунок 4).

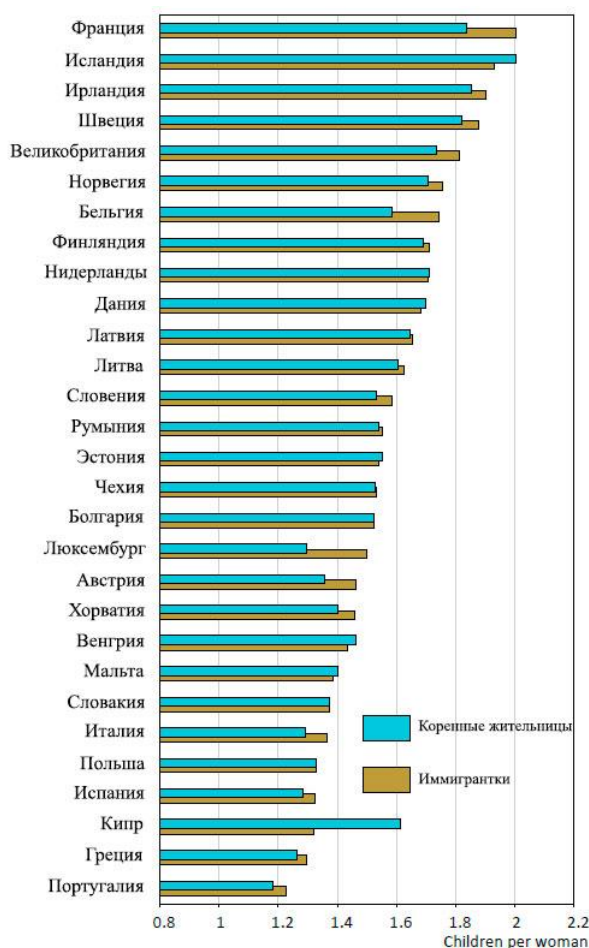


Рисунок 4. Коэффициент суммарной рождаемости для всех женщин и для коренных жительниц европейских стран, рождений на 1 женщину, 2014

Источник: Евростат.

Примечание: Коренные жительницы – те, кто родились в этой стране (в том числе во Франции). Поскольку Евростат не предоставляет статистику по стране рождения для Германии, она не включена в список.

Однако в четверти европейских стран число мигрантов слишком мало, чтобы влиять на национальные показатели, и такая ситуация характерна для большинства бывших коммунистических стран Центральной или Восточной Европы (стран Балтии, Польши, Чехии, Румынии, Болгарии). Нидерланды образуют отдельную категорию: несмотря на то, что доля женщин-иммигранток высока, они не увеличивают коэффициент суммарной рождаемости в стране, поскольку их рождаемость практически не отличается от рождаемости коренных жительниц Нидерландов. Есть даже и такие страны, как Исландия и Дания, где женщины-иммигрантки, как правило, понижают значение коэффициента суммарной рождаемости, вместо того чтобы увеличивать его.

* * *

Значения коэффициента суммарной рождаемости во Франции находятся на первых строчках рейтингов в Европе не столько по причинам иммиграции, сколько из-за более высокой, чем в других странах, рождаемости коренных жительниц. Именно этот факт необходимо учитывать в первую очередь. Отчасти он объясняется широко поддерживаемой семейной политикой, последовательно проводимой во Франции в течение последних 75 лет. Но это уже другая история...

ЛИТЕРАТУРА

- Eurostat (2019). *Plus de 5 millions de naissances dans l'UE en 2017*. 12 March 2019.
- Héran F., Pison G. (2007). Two children per woman in France in 2006: Are immigrants to blame? *Population & Societies*, 432 (March).
- Masson L. (2013). Avez-vous eu des enfants? Si oui, combien? In Befly M., Guedj H. (Coord.), *France, portrait social: Édition 2013* (pp. 93-109). Paris : INSEE.
- Papon S., Beaumel C. (2019). Bilan démographique 2018. La fécondité baisse depuis quatre ans. *Insee Première*, 1730 (January).
- Toulemon L. (2004). Fertility among migrant women: New data, a new approach. *Population & Societies*, 400 (April).
- United Nations (2019). *World Population Prospects: The 2019 Revision*. New York.

FRENCH FERTILITY IS THE HIGHEST IN EUROPE. BECAUSE OF ITS IMMIGRANTS?

SABRINA VOLANT, GILLES PISON, FRANÇOIS HÉLAN

With a total fertility rate of 1.9 children per woman in 2017, France was close to replacement level. Is this due to the presence of immigrants, as is often claimed? Using new data from the latest annual census surveys, Authors estimate the contribution of immigrant women to French fertility and compare the situation in France with that of its European neighbours. Immigrant mothers account for 19% of all births in France today. The total fertility rate of immigrant women is higher than that of native-born French women (2.6 children versus 1.8 in 2017), but as only a minority of women are concerned, their births increase the French fertility rate by just 0.1 children, from 1.8 to 1.9 children per woman in 2017. With or without immigrants, fertility in France is among the highest in Europe.

Key words: *births, fertility, total fertility, immigrant women, native-born women, France, European comparisons.*

SABRINA VOLANT, FRENCH NATIONAL INSTITUTE OF STATISTICS AND ECONOMIC STUDIES.

GILLES PISON (pison@ined.fr), FRENCH MUSEUM OF NATURAL HISTORY AND FRENCH INSTITUTE FOR DEMOGRAPHIC STUDIES.

FRANÇOIS HÉLAN, COLLÈGE DE FRANCE AND FRENCH NATIONAL CENTRE FOR SCIENTIFIC RESEARCH (INSTITUT CONVERGENCES MIGRATIONS)

ORIGINAL ARTICLE: VOLANT S., PISON G., HÉLAN F. (2019). FRENCH FERTILITY IS THE HIGHEST IN EUROPE. BECAUSE OF ITS IMMIGRANTS? *POPULATION & SOCIETIES*, 568 (JULY–AUGUST 2019). [HTTPS://WWW.INED.FR/EN/PUBLICATIONS/EDITIONS/POPULATION-AND-SOCIETIES/FRENCH-FERTILITY-HIGHEST-EUROPE-IMMIGRANTS/](https://www.ined.fr/en/publications/editions/population-and-societies/french-fertility-highest-europe-immigrants/). TRANSLATION FROM ENGLISH A.A. VARUSHCHENKO UNDER SCIENTIFIC EDITION S.V. ZAKHAROV. ARTICLE REPRESENTS AN UPDATED VERSION OF A PREVIOUS ARTICLE (HÉLAN, PISON 2007).

DATE RECEIVED: MARCH 2020.

REFERENCES

- Eurostat (2019). *Plus de 5 millions de naissances dans l'UE en 2017*. 12 March 2019.
- Héran F., Pison G. (2007). Two children per woman in France in 2006: Are immigrants to blame? *Population & Societies*, 432 (March).
- Masson L. (2013). Avez-vous eu des enfants? Si oui, combien? In Befly M., Guedj H. (Coord.), *France, portrait social: Édition 2013* (pp. 93-109). Paris : INSEE.
- Papon S., Beaumel C. (2019). Bilan démographique 2018. La fécondité baisse depuis quatre ans. *Insee Première*, 1730 (January).
- Toulemon L. (2004). Fertility among migrant women: New data, a new approach. *Population & Societies*, 400 (April).
- United Nations (2019). *World Population Prospects: The 2019 Revision*. New York.

МИГРАЦИЯ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Рецензия на книгу

«Migration from the Newly Independent States: 25 years after the collapse of the USSR»

ОКСАНА ХАРАЕВА

В рецензии представлена работа большого коллектива авторов из разных стран, изданная под редакцией М.Б. Денисенко, М. Лайта (M. Light) и С. Строща (S. Strozza). В книге дается комплексный анализ развития миграционных процессов в новых независимых государствах, возникших на территории бывшего СССР. С привлечением широкого спектра источников проведено исследование масштабов, тенденций и факторов миграции, социально-демографических характеристик мигрантов, а также положения мигрантов в принимающих странах. Большое внимание уделено вопросам влияния миграции на страны выхода и назначения мигрантов.

Ключевые слова: миграция, новые независимые государства, диаспоры, интеграция.

Распад СССР, появление новых независимых государств и открытие внешних границ кардинальным образом изменили географию, объем и характер миграционных процессов на постсоветском пространстве, а также заметно повлияли на ситуацию за его пределами. У миллионов людей «изменились сложившиеся отношения с их территориями» (Танги 2010), что сделало бывшие советские республики одним из центров мирового миграционного движения (Денисенко, Чудиновских 2012). Рецензируемая книга является итогом работы специалистов из 15 стран – политологов, демографов, географов, социологов, экономистов, объединенных стремлением создать комплексную картину развития миграционных процессов в новых независимых государствах, возникших на территории бывшего СССР. Авторы применяют широкий спектр методов исследования и разнообразие подходов, используют все доступные источники информации: переписи населения, административную статистику, результаты выборочных обследований и глубинных интервью. Это дает возможность рассмотрения вопросов с разных позиций, что добавляет книге определенную самобытность.

Миграционная ситуация на постсоветском пространстве достаточно активно изучается в последние десятилетия, однако масштабы миграционных перемещений и значимость их последствий для экономики и политики принимающих и посылающих стран требуют дальнейшего научного осмысления и подведения некоторых итогов. В данной работе была предпринята попытка анализа всего многообразия потоков и эволюции постсоветской миграции почти за тридцатилетний период с момента распада Советского Союза. Книга объединяет два сюжета: миграцию между новыми независимыми государствами и между новыми независимыми государствами и странами за пределами бывшего СССР. Анализ миграционной ситуации на всем постсоветском пространстве дополнен рассмотрением наиболее важных особенностей миграции в ряде стран происхождения и назначения мигрантов.

ОКСАНА АЛЬФРЕДОВНА ХАРАЕВА (oxa-na1@yandex.ru), Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия.

Статья поступила в редакцию в апреле 2020 г.

Таким образом, четыре раздела книги охватывают широкий круг вопросов от анализа общих закономерностей развития постсоветской миграционной системы до тематических исследований особенностей миграции в ряде стран происхождения и назначения мигрантов. Первый раздел посвящен изучению общих тенденций развития миграционных процессов на постсоветском пространстве. Г. Йоффе описывает изменения в социально-экономическом положении бывших советских республик, последовавшие за распадом СССР, и выявляет основные факторы, определяющие направления межстрановой миграции на территории бывшего Советского Союза. Автор приходит к заключению, что в обозримом будущем, по всей вероятности, Россия останется главным центром притяжения мигрантов из бывших советских республик. Роль страны назначения мигрантов, хотя и в значительно меньшей степени, по мнению автора, будет выполнять также Белоруссия.

Подробный анализ тенденций и основных факторов постоянной миграции между постсоветскими странами представлен в следующей главе. Авторы М. Денисенко, Н. Мкртчян и О. Чудиновских рассматривают процесс трансформации миграционных связей государств, возникших на территории бывшего СССР, отмечая, что массовая миграция русскоязычного населения из стран Балтии, Закавказья и Центральной Азии в Россию, а также на Украину и в Белоруссию в 1990-х годах, носившая вынужденный характер, в дальнейшем сменилась заметно увеличившимися потоками коренных народов стран Центральной Азии в Россию и Казахстан. Результатом постсоветской миграции стало резкое возрастание доли титульных народов в составе населения многих государств, возникших на пространстве бывшего СССР. С другой стороны, новый характер миграционного взаимодействия между отдельными странами привел к появлению ранее не существовавших диаспор и развитию мигрантских сетей, особенно в больших городах.

Анализ потоков трудовой миграции в новых независимых государствах и их влияния на страны происхождения и назначения мигрантов продолжается в следующей главе. Среди факторов, определяющих масштаб и структуру трудовой миграции, авторы главы М. Денисенко и О. Чудиновских выделяют не только различия в экономических и демографических показателях стран региона, но также миграционную политику принимающих государств, отмечая, что на протяжении последних двадцати пяти лет можно было наблюдать примеры либерализации либо ужесточения миграционного законодательства, приводившие к сокращению или увеличению нелегальной миграции. Как показывает исследование, в целом трудовая миграция на постсоветском пространстве характеризуется сохраняющейся привлекательностью России как центра миграционной системы, преобладанием в составе трудовых мигрантов граждан стран Центральной Азии (главным образом, молодых мужчин без профессиональной подготовки), а также значительной долей мигрантов с неурегулированным статусом или работающих без разрешительных документов. Вместе с тем данные свидетельствуют, что постсоветское пространство больше не является замкнутой системой и все большее число мигрантов из стран, расположенных в европейской части бывшего СССР, ориентировано на трудоустройство в государствах ЕС.

Исследованию процессов эмиграции из стран СНГ посвящена последняя глава первого раздела. Автор, М. Денисенко, выделяет два периода в постсоветской истории эмиграции, которые характеризуются существенными различиями в масштабах,

направлениях и каналах перемещений населения за пределы бывшего СССР. Первый период, начавшийся после распада Советского Союза и продолжавшийся до начала 2000-х годов, отличался высокими показателями эмиграции, выраженной этнической компонентой в составе миграционных потоков (в основном мигрировали немцы и евреи), а также отчетливым географическим фокусом: странами назначения для подавляющего числа мигрантов в эти годы были Израиль, Германия и США. Интенсивность миграционного оттока во втором периоде снизилась, при этом расширилась география стран назначения мигрантов. Одним из основных факторов сокращения оттока населения являлось исчерпание потенциала репатриации. В отличие от предшествующего десятилетия в 2000-е годы эмиграция была обусловлена, главным образом, экономическими мотивами. По оценкам автора, в постсоветский период за пределы границ бывшего СССР выехало на постоянное место жительства около 7 400 000 человек (99)¹.

Во втором разделе представлен анализ тенденций миграции в отдельных странах бывшего СССР. Влияние эмиграции на численность и половозрастной состав населения Грузии обсуждается в исследовании, проведенном А. Сулаберидзе, И. Арчвадзе и В. Сулаберидзе. Особого внимания, по мнению авторов, заслуживают два вопроса. Первый – это трудовая миграция женщин, которая, с одной стороны, позволяет поддерживать уровень благосостояния семей, оставшихся в Грузии, и снимать напряжение на внутреннем рынке труда, с другой – оказывает негативное воздействие на демографическое развитие страны в долгосрочной перспективе. Второй – растущая склонность к миграции студентов, обусловленная высоким уровнем безработицы среди молодежи и низкой заработной платой и имеющая крайне отрицательные последствия для роста и развития интеллектуального потенциала государства. Следующая глава посвящена анализу краткосрочной и долгосрочной миграции населения Молдавии и ее влияния на социально-экономическое и демографическое развитие страны. Как отмечают авторы Т. Табак и О. Гагауз, массовая эмиграция стала главным фактором депопуляции, разрушения демографического потенциала и значительного ускорения процессов старения населения. Отличительной особенностью Молдавии является наличие выраженной двухвекторности миграционных потоков: один вектор направлен в сторону России, другой – в сторону стран Евросоюза, США и Канады. Данное обстоятельство в значительной степени влияет на внутреннюю и внешнюю политику государства, поскольку общество в Молдавии оказывается разделенным на два лагеря: сторонников укрепления социально-экономических отношений с Россией и приверженцев расширения связей с ЕС. О. Малиновская далее характеризует основные этапы развития миграционных процессов на Украине. Автор подчеркивает растущее значение циркулярной миграции и расширение географии стран назначения мигрантов. В постсоветский период миграция сыграла важную роль социального амортизатора, позволившего снизить давление на рынок труда и улучшить благосостояние семей мигрантов, но в то же время для Украины это привело к потере части трудового и интеллектуального потенциала и усилению неблагоприятных тенденций демографического развития страны.

¹ При цитировании или отсылке к рецензируемой книге будет даваться только номер страницы.

В следующих главах второго раздела рассматриваются вопросы трудоустройства и интеграции мигрантов в России как главной стране назначения на постсоветском пространстве. В. Мукомель анализирует условия вхождения и присутствия иностранных работников на российском рынке труда. Автор отмечает, что для всех контингентов мигрантов характерна нисходящая мобильность. Фактически, на рынке труда России не востребованы конкретные знания/навыки или уровень квалификации иностранных работников.

Е. Деминцева далее рассматривает пример формирования диаспоральной инфраструктуры в Москве мигрантами из Киргизии. Результаты глубинных интервью показывают, что киргизские мигранты активно используют собственные социальные сети и социальный капитал для создания агентств недвижимости, клиник и детских садов, услуги которых востребованы как среди их соотечественников, так и мигрантов из других стран. Появление таких институтов, по мнению автора, является реакцией на социальную изоляцию мигрантов в принимающем обществе. Большую роль в укреплении негативного отношения к миграции из стран Центральной Азии играют СМИ, которые формируют отрицательный образ мигрантов.

Е. Чернина предлагает вниманию читателей анализ трудовой миграции в Россию из Таджикистана. Автор рассматривает вопросы влияния на принятие решения о миграции характеристик потенциального мигранта. Результаты анализа свидетельствуют, что типичным таджикским мигрантом в начале 2010-х годов являлся мужчина 30 лет, член большого сельского домохозяйства (сын главы семьи, но уже имеющий свою семью). Решение о миграции выглядит как неосуществимое для наименее квалифицированных мигрантов и как непривлекательное для самых квалифицированных. Похожая ситуация наблюдается при оценке влияния уровня благосостояния домохозяйств: самые бедные домохозяйства наименее склонны к участию в миграции вследствие бюджетных ограничений, как и самые богатые, для которых существуют лучшие возможности жизни на родине.

В третьем разделе обсуждаются вопросы миграции в страны традиционного проживания выходцев из бывшего Советского Союза. Две первые главы посвящены мигрантам из бывшего СССР в Федеративной Республике Германии, которая приняла наибольшее число выбывших в страны дальнего зарубежья. Ф. Гетче, Дж. Эберле и Г. Брюкнер (F. Götsche, J. Eberle, G. Brückner) анализируют территориальное распределение мигрантов из бывших советских республик в Германии, их социально-демографические характеристики, присутствие на рынке труда и приходят к выводу, что они достаточно хорошо интегрированы по сравнению с другими мигрантами. Вместе с тем выходцы из бывшего СССР редко достигают высоких профессиональных позиций, несмотря на относительно высокий уровень образования.

Дж. Панайотидис (J. Panagiotidis) рассматривает правовые основы и интеграционные режимы постсоветской миграции в Германии, а также отдельные аспекты нынешнего положения иммигрантов из бывших союзных республик в немецком обществе, такие как использование языка и идентичность, стереотипы восприятия и предубеждение по

отношению к постсоветским переселенцам, их политические установки и транснациональные практики.

Проблемы оттока из России в США представителей интеллектуальной элиты анализируются в главе, написанной А. Коробковым. Автор рассматривает масштаб, структурные характеристики и перспективы сотрудничества российской академической диаспоры с РФ и делает вывод, что Россия оказалась неспособна эффективно использовать потенциал своей интеллектуальной диаспоры. При этом нынешняя ситуация характеризуется дальнейшим обострением тех тенденций российской политической, социально-экономической и академической жизни, которые в значительной степени определили утечку умов. При отсутствии серьезного улучшения в этих областях и изменения тона российских отношений с Западом, по мнению автора, не приходится ожидать крупномасштабной возвратной миграции российских ученых или значительной активизации их сотрудничества с Россией.

Анализу еврейской эмиграции посвящена глава М. Тольца. Масштабы миграции в Израиль с 1989 г., по оценкам автора, составили около 1,1 млн человек (326). В работе показана решающая роль выталкивающих факторов в миграционном движении из стран бывшего Советского Союза, а также говорится о том, что социально-экономические проблемы в бывших советских республиках по-прежнему подталкивают евреев и их родственников к отъезду в довольно значительных масштабах. Так, по последним данным эмиграция из России в Израиль достигла 10500 человек (340), т. е. вернулась к уровню 1994 г., по оценкам автора.

Автор следующей главы Т. Еременко исследует особенности постсоветской волны эмиграции во Францию. Хотя численность переселенцев из бывшего СССР здесь меньше, чем в Израиле, Германии и США, наблюдается определенная селективность характеристик прибывших. Франция стала важным пунктом назначения для таких групп мигрантов, как студенты и лица, ищущие убежища. Отмечая значительную гетерогенность миграционных потоков из 12 стран СНГ, автор выделяет в их составе две группы: во-первых, это лица, прибывающие по линии воссоединения семей, с целью учебы или трудоустройства, во-вторых, – вынужденные мигранты, спасающиеся от насилия и нестабильности в странах своего происхождения. Если первые имеют стабильный правовой статус, в большинстве своем владеют французским языком, имеют более высокую квалификацию и социальные связи в стране назначения, то вторые зачастую языка не знают, имеют более низкий уровень образования и в течение длительного периода находятся в стране с неурегулированным правовым статусом. Таким образом, ресурсы, которыми располагают мигранты, и условия приема сказываются на перспективах их интеграции.

Социально-экономические характеристики иммигрантов из бывшего СССР в Канаде и показатели их интеграции анализируют Ф. Ху и С. Ян (F. Hou, X. Yan). Авторы указывают на то, что большинство переселенцев из бывших советских республик прибыли в Канаду по каналам экономической иммиграции, т. е. были отобраны по критериям их соответствия характеристикам человеческого капитала и адаптивности. Данное обстоятельство объясняет более высокий уровень образования у постсоветских иммигрантов по сравнению с уроженцами Канады и другими группами иммигрантов. Выходцы из бывших советских

республик лучше используют полученное образование, чем другие иммигранты. Их уровень занятости в среднем такой же, как у родившихся в Канаде. Вместе с тем постсоветские иммигранты отстают от канадских уроженцев по уровню заработной платы.

Четвертый раздел посвящен анализу новых маршрутов эмиграции. А. Буономо, Г. Габриелли и С. Строща (A. Buonomo, G. Gabrielli, S. Strozza) рассматривают условия присутствия женщин из стран бывшего СССР на итальянском рынке труда. Женщины преобладают в составе постсоветских мигрантов в Италии. Высокий уровень образования позволяет им быстро найти работу. Женщины из новых независимых государств очень конкурентоспособны, уровень безработицы этой категории мигрантов ниже среднего значения для всего иностранного населения. Большинство женщин заняты в сфере предоставления услуг по уходу на дому и, таким образом, сталкиваются с проблемой недоиспользования своего образования и профессиональных навыков. Ф. Бенасси, О. Казакия и С. Строща (F. Benassi, O. Casacchia, S. Strozza) исследуют демографические характеристики мигрантов из стран бывшего СССР и модели их расселения в Италии. Согласно результатам анализа расселение выходцев из стран бывшего СССР носит дисперсный характер. Ситуация может зависеть от особенностей миграционного профиля группы. При гендерном дисбалансе в пользу женщин группа в значительной степени ориентирована на удовлетворение спроса на услуги по уходу со стороны итальянских домохозяйств, следовательно, ее модель расселения близка к итальянской.

В следующей главе представлены результаты исследования, посвященного анализу опыта миграции молдаван в Испанию, также ставшую одним из центров притяжения мигрантов из новых независимых государств. С. Марку (S. Marcu) отмечает, что решение о миграции в Испанию не рассматривается только как средство спасения от бедности, страха и безработицы на родине. Для молодых молдаван, как и для большинства молодых европейцев, отъезд из страны воспринимается как возможность приобретения гибкости, автономии и нового опыта.

В главе Т.А. Ренвик, И. Ясинской-Лахти и С. Варьонен (T. A. Renvik, I. Jasinskaja-Lahti, Si. Varjonen) рассматриваются вопросы интеграции русскоязычных иммигрантов в Финляндии. Авторы отмечают, что в целом русскоязычное население хорошо интегрировано в финское общество. Однако, как показывают исследования, его представители достаточно часто сталкиваются с недоверием и дискриминацией на рынке труда, при поиске жилья и в других сферах жизни. Анализ показал важность формирования условий, при которых иммигранты смогут обрести чувство принадлежности к большому обществу.

И. Гёдри и З. Чаньи (I. Gödri, Z. Csányi) представляют обзор тенденций миграции из стран бывшего СССР в Венгрию. Авторы анализируют социально-демографические характеристики и положение на рынке труда постсоветских иммигрантов, в большинстве своем – выходцев из Украины венгерского происхождения, а также России. Обе группы переселенцев характеризуются более высоким уровнем образования по сравнению с уроженцами Венгрии. Однако шансы мигрантов на трудоустройство ниже, чем у коренного населения. Высокая доля лиц с высшим образованием, занятых на позициях, не требующих

такого уровня профессиональной подготовки, также свидетельствует о сложностях процесса интеграции мигрантов.

Следующая глава знакомит с исследованием постсоветской миграции в Польшу. З. Брунарска говорит о значительной неоднородности состава мигрантов из бывшего СССР. Анализируя три наиболее многочисленных группы, автор отмечает, что миграция украинцев в Польшу носит, главным образом, временный характер, а структура потоков характеризуется высокой долей работников, занятых низкоквалифицированным трудом. Белорусы в большей степени ориентированы на переезд в Польшу на постоянное жительство. Выходцы из России часто демонстрируют такие же установки, но многие стремятся к этому путем получения статуса беженца. В отличие от большинства мигрантов из других стран бывшего СССР среди лиц, прибывших из Белоруссии и России, выше удельный вес квалифицированных работников.

Завершается книга главой Д. Милютиной, представляющей анализ британской научной литературы по вопросам миграции из бывшего СССР, ее ключевых тем, а также проблем, присущих этому дискурсу. В частности, исследователи «постсоветских» мигрантов нередко демонстрируют упрощенный подход к определению групповых границ. Автор предлагает отойти от использования зонтичных терминов «русскоязычные» и/или «постсоветские», указывающих на недостаток внимания к культурным и политически значимым различиям внутри и между группами этого населения. Это имеет значение для формирования более объективного понимания миграционных процессов.

В заключение следует отметить, что рецензируемая книга является серьёзным вкладом в изучение постсоветской миграции. Она представляет комплексный анализ миграционных процессов почти за три последних десятилетия, ставших временем радикальной трансформации миграционной системы в результате распада СССР, в свою очередь определившей ряд политических, социально-экономических и демографических изменений в новых независимых государствах.

Вопросы, затронутые в исследовании, заслуживают дальнейшего изучения, вероятными направлениями которого могут стать исследования миграционного обмена государств СНГ с другими странами (Чехией, Австрией), анализ последствий миграции для стран оттока и стран приема мигрантов. Переписи населения раунда 2020-2021 гг. открывают перед исследователями дополнительные возможности для оценки миграции, изучения характеристик мигрантов, их места в жизни принимающего общества.

Книга, несомненно, вызовет интерес не только научного сообщества, но и читателей, пытающихся осмыслить значение миграции в развитии стран региона, их взаимоотношении друг с другом и остальным миром.

ЛИТЕРАТУРА

- Танги А. (2010). Размышление о миграции в постсоветских государствах. *Антропологический форум*, 13, 323-344. URL: http://anthropologie.kunstkamera.ru/files/pdf/013/13_tinguy.pdf
- Денисенко М., Чудиновских О. (2012). Миграции между странами СНГ. *Демоскоп Weekly*, 533-534. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0533/analit04.php>
- Denisenko M., Light M., Strozza S. (Eds.) (2020). *Migration from the Newly Independent States: 25 Years After the Collapse of the USSR. Societies and Political Orders in Transition*. Springer Nature Switzerland AG 2020.

MIGRATION IN THE POST-SOVIET SPASE

Review of the book «Migration from the Newly Independent States: 25 years after the collapse of the USSR»

OXANA KHARAEVA

The monograph by a large group of authors from different countries, edited by M. Denisenko, M. Light and S. Strozza, contains a comprehensive analysis of the development of migration processes in the newly independent states that formed on the territory of the former USSR. Using a wide range of sources, it looks at the scale, trends and factors of migration, the socio-demographic characteristics of migrants and the situation of migrants in host countries. Much attention is paid to the research on the impact of migration on the countries of origin and destination of migrants.

Key words: migration, the newly independent states, diaspora, integration.

OXANA KHARAEVA (oxa-na1@yandex.ru.), LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY, RUSSIA.

DATE RECEIVED: APRIL 2020.

REFERENCES

- Tangi A. (2010). Razmyshleniye o migratsii v postsovetskikh gosudarstvakh [Thinking about migration in post-Soviet States]. *Antropologicheskiy forum*, 13, 323-344. (In Russ.). URL: http://anthropologie.kunstkamera.ru/files/pdf/013/13_tinguy.pdf
- Denisenko M., Chudinovskikh O. (2012). Migratsii mezhdru stranami SNG [Migration between CIS countries]. *Demoskop Weekly*, 533-534. (In Russ.). URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0533/analit04.php>
- Denisenko M., Light M., Strozza S. (Eds.) (2020). *Migration from the Newly Independent States: 25 Years After the Collapse of the USSR*. Societies and Political Orders in Transition. Springer Nature Switzerland AG 2020.