



IV РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

Том XIII

тематическая конференция

«ДЕМОГРАФИЯ И ПЕНСИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

(сборник материалов)

Москва

2020

НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ
Институт экономики РАН, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова,
Московская школа экономики МГУ им. М. В. Ломоносова

IV РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

Том XIII
тематическая конференция
«ДЕМОГРАФИЯ И ПЕНСИОННЫЕ СИСТЕМЫ»
(сборник материалов)

Сопредседатели программного комитета
Е. Т. Гурвич, В. М. Полтерович, А. Я. Рубинштейн

Москва
2020

НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ
Институт экономики РАН, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова,
Московская школа экономики МГУ им. М. В. Ломоносова

IV РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

Том XIII
тематическая конференция
«ДЕМОГРАФИЯ И ПЕНСИОННЫЕ СИСТЕМЫ»
(сборник материалов)

Составители

А. Г. Вишневский, Ю. М. Горлин, И.И. Елисеева, М. А. Клупт, В. В. Юмагузин

Москва
2020

УДК 336

ББК 65.01

ISBN 978-5-9940-0695-5

IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020». Том XIII. Тематическая конференция «Демография и пенсионные системы» (сборник материалов) / Составители А. Г. Вишневский, Ю. М. Горлин, И.И. Елисеева, М. А. Клупт, В. В. Юмагузин. – М., 2020.

Все тексты публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-9940-0695-5



Москва
2020

Демография и пенсионные системы

Научные координаторы: Анатолий Григорьевич Вишневецкий, Юрий Михайлович Горлин, Ирина Ильинична Елисеева, Михаил Александрович Клупт, Валерий Валерьевич Юмагузин.

1. Андреева Екатерина Александровна
«Особенности применения данных из социальной сети «ВКонтакте» к изучению миграции на примере анализа миграционных перемещений выпускников медицинских вузов»
2. Биткина Ирина Константиновна
«Эффективность национальной пенсионной системы как индикатор уровня жизни населения»
3. Бюраева Юлия Григорьевна
«Взаимосвязь демографического потенциала и экономического развития Республики Бурятия»
4. Варшавская Елена Яковлевна, Ляшок Виктор Юрьевич
«Региональная дифференциация возраста выхода с рынка труда в России»
5. Ветрова Екатерина Дмитриевна
«Резервы снижения детской и подростковой смертности в России»
6. Елизаров Валерий Владимирович
«Проблемы реализации демографической политики на период до 2025 года»
7. Елисеева Ирина Ильинична
«Основная семья: гетерохронность и разнообразие»
8. Захаров Сергей Владимирович
«Анализ и прогнозирование российской рождаемости на основе специальных таблиц рождаемости с учетом очередности рождения для условных и реальных поколений»
9. Золотарева Ольга Анатольевна
«Социально-демографические цели и гендерный переход в условиях цифровизации»
10. Ионцев Владимир Алексеевич

«Особенности трудовой миграции в России в условиях мировой пандемии 2020»

11. Казбекова Зарина Германовна, Калабихина Ирина Евгеньевна
«Влияние демографического дивиденда на экономический рост с учетом человеческого капитала»
12. Калабихина Ирина Евгеньевна
«Гендерные пробелы демографической статистики: старые проблемы, новые вызовы»
13. Карева Дарья Евгеньевна, Синявская Оксана Вячеславовна, Горват Елизавета Сергеевна, Червякова Анна Александровна
«Оценка потенциала участия населения в формировании пенсионных накоплений»
14. Клупт Михаил Александрович, Никифоров Олег Николаевич
«Федеральный регистр сведений о населении: потенциал для развития демографической статистики»
15. Ляшок Виктор Юрьевич, Горлин Юрий Михайлович
«Факторы роста уровня пенсионного обеспечения в среднесрочной и долгосрочной перспективе»
16. Молчанова Екатерина Владимировна
«Особенности медико-демографической статистики»
17. Мотрич Екатерина Леонидовна
«Миграционные потоки на Дальнем Востоке России: прогнозы и риски»
18. Олейник Елена Борисовна, Захарова Алена Петровна
«Оценка миграционной привлекательности Дальневосточного региона»
19. Персианинова Елена Николаевна, Соловьев Аркадий Константинович
«Рынок труда как фактор развития государственной пенсионной системы»
20. Роман Марина Александровна
«Возможности применения новых цифровых данных для оценки заболеваемости населения России диабетом»
21. Сакевич Виктория , Денисов Борис Петрович
«Новейшие изменения в статистическом учете аборт в России»

22. Салмина Алла Александровна, Горлин Юрий Михайлович
«Эмпирические оценки достаточности уровня пенсий в России в сравнении с другими странами: новый подход»
23. Сафарова Гаянэ Леоновна, Калмыкова Наталья Михайловна, Сафарова Анна Арамовна
«Сравнительное исследование процесса старения населения в российских мегаполисах (на примере Москвы и Санкт-Петербурга)»
24. Скрупская Юлия Борисовна
«Migration in the Arctic Region»
25. Смороденкова Елизавета Владимировна, Зоаби Хосни
«Выход на пенсию и продолжительность жизни в России»
26. Соловьев Аркадий Константинович
«Пенсионная система: факторы и условия эффективного развития»
27. Чудиновских Ольга Сергеевна
«О состоянии статистики миграции в России»
28. Шестакова Елена Евгеньевна, Ржаницына Людмила Сергеевна
«Индекс активного долголетия - оценка положения пожилых граждан»
29. Шитова Юлия Юрьевна, Шитов Юрий Александрович
«Цифровая демография Больших Данных – статус и перспективы»

Андреева Екатерина Александровна — стажер-исследователь: Институт демографии /
Научно-учебная лаборатория социально-демографической политики,
Москва

**Особенности применения данных из социальной сети «ВКонтакте» в изучении
миграции (на примере анализа миграционных перемещений выпускников
медицинских вузов)**

В ряде регионов и территорий России остро стоит проблема кадрового дефицита в медицинских учреждениях. Одной из причин дефицита является переезд специалистов для работы из одних населенных пунктов в другие. Однако направления и особенности миграции данной профессиональной группы внутри России почти не изучались. Современные отечественные (Денисенко, Чудиновских, 2015; Цапенко, Сауткина, 2018) и иностранные исследования направлены на изучение в основном межстрановой миграции врачей (Whittal, Voeckmann, 2018). Это может быть связано с двумя причинами: во-первых, с недостатком данных по внутренней миграции профессиональных групп, а во-вторых, с существующей в России региональной дифференциацией и огромной территорией, внутри которой осуществляется миграция, что не является актуальным для большинства стран. Традиционные источники данных о миграции не позволяют осуществить оценку объемов, направлений и других характеристик миграции врачей, поэтому в рамках данного исследования были привлечены альтернативные источники данных, в частности данные из социальной сети «ВКонтакте». Целью данного доклада является анализ особенностей применения данного метода к анализу миграции профессиональных групп: его положительных и отрицательных сторон, возможностей и ограничений и способов преодоления трудностей использования данного метода.

Исследования миграции производятся по многим существующим социальным сетям, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки. Минусом данных социальной сети Check-in является отсутствие социально-демографических характеристик пользователей (Liu et al., 2014). Для решения данной проблемы в исследовании Zagheni E. et al. (2014) на основе данных 500 тыс. пользователей из стран ОЭСР и их геолокационных данных из Twitter были выявлены взаимосвязи между внутренней и международной миграцией, где для определения возраста и пола была использована специальная программа распознавания лиц Face ++, основанная на машинном обучении (Zagheni et al., 2014: 439). Н.Ю. Замятиной на основе выгруженных данных из социальной сети «ВКонтакте» была проанализирована образовательная миграция молодежи Томского государственного университета (ТГУ), показаны их карьерные траектории (Замятина, 2012). По мнению автора, с одной стороны, данные социальной сети «ВКонтакте»

позволяют получить 60-75% профилей от всех выпускников ТГУ. Наиболее точные результаты можно получить, анализируя молодежь примерно с 1980 года рождения. С другой стороны, ограничением данных является наличие большого количества «грязных» профилей: повторяющихся, фикций, профилей с большим количеством пропусков, людей обучающихся на двух факультетах одновременно.

В целом если обобщить основные недостатки использования метода «выгрузки» данных из социальных сетей можно выделить следующие: во-первых, зачастую он не позволяет говорить об охвате генеральной совокупности, а только выделять отдельные тенденции. Во-вторых, из-за того, что исследователь может взять лишь доступные данные часто какой-то составляющей, необходимой для полноценного исследования не хватает. Во-третьих, изученные исследования не применяют анализ данных из социальных сетей к миграции профессиональных групп, так как данные профессиональной принадлежности и их заполнение в рамках социальных сетей очень ограничено (Чудиновских, 2018).

Выгрузка и предварительный анализ данных из социальных сетей является достаточно долгим и трудоемким процессом, так как исследователь сталкивается с различного рода проблемами и ограничениями этих данных. Ниже представлены те сложности, которые были преодолены в процессе создания базы по выпускникам нестоличных медицинских вузов ЦФО:

- 1) Ограничение на объем выгруженных данных за один запрос (1000 человек). Для разделения на непересекающиеся совокупности пользователей, выгрузка данных производилась по каждому отдельному году выпуска для каждого вуза, таким образом во всех анализируемых вузах объем выпускников для отдельного года не превышал допустимый.
- 2) Повторные аккаунты. На основе сопоставления имени-фамилии и даты рождения и функции Highlight Cell Rules - Duplicate Values, данные были проверены на дублирование.
- 3) Несколько школ обучения, пустое поле школы обучения. Если человек обучался в нескольких школах, то выбирался город последнего образовательного учреждения. Если поля город школы (school_city#) были пустыми, использовалась переменная родной город (home_town).
- 4) Кодирование населенных пунктов в соответствии с регионом, в котором они находятся. Автоматическая кодировка населенных пунктов через базу населенных пунктов и соответствующих им регионов с помощью функции “ВПР” (Вертикальный Просмотр), была использована лишь частично, остальные населенные пункты кодировались вручную ввиду нескольких проблем: одинаковых названий населенных

пунктов, находящихся в разных регионах, разного написания одного и того же населенного пункта, указание несуществующих названий населенных пунктов.

В процессе анализа была создана база кодов «населенный пункт – регион - тип поселения (сельский населенный пункт, малый город, средний город, крупный город) – муниципальное образование, которая может быть применена к дальнейшим исследованиям в данном направлении. В таблице 1 показано обсыпание выборки. Было выгружено 54686 профилей выпускников 7 медицинских вузов ЦФО, годов выпуска с 1990 по 2018., в т. ч. у 20422 заполнен населенный пункт школы и настоящего населённого пункта проживания, из которых 8990 имеют миграционный опыт (т.е. происходила смена населенного пункта при поступлении в вуз и после выпуска из вуза). Таким образом, только 16% из профилей выпускников медицинских вузов ЦФО «Вконтакте» пригодны для анализа миграционных перемещений.

Если говорить о качестве полученных данных, то оно вызывает некоторые вопросы. Во-первых, в связи с большим количеством пропусков в информации, указанной пользователем. Во-вторых, в сентябре 2018 года социальная сеть «Вконтакте» ввела новую политику конфиденциальности данных. Теперь пользователь может ограничить доступ к основной информации со своей страницы. Это снизило объемы выборок, которые могут быть получены при анализе данных из социальной сети «Вконтакте», что дает нам основание предположить, что оценки Н.Ю.Замятиной о возможности получения 60-75% профилей от всех выпускников (Замятина, 2012) являются завышенными для современной ситуации.

Сравнение объема миграционных потоков при поступлении на работу, осуществленное на основе сопоставления данных из социальной сети «Вконтакте» и репрезентативных данных о трудоустройстве выпускников медицинских вузов с сайта Министерства образования и науки (Мониторинг трудоустройства выпускников, 2019), показало, что результаты согласуются по рангу (для первых пяти регионов), но не согласуются по долевого распределению. Это свидетельствует о необходимости аккуратной интерпретации результатов, полученных на основе социальной сети «Вконтакте» и возможности анализа направлений миграции лишь в разряде порядка, не анализируя разницу в объемах миграции.

Однако несмотря на то, что метод анализа профилей социальной сети «Вконтакте» имеет отмеченные выше недостатки, он является тем методом, который позволяет получить данные по тем исследовательским «узлам», по которым не существует статистики и данных в открытом доступе. Однако, все обозначенные выше ограничения следует учитывать при интерпретации результатов.

Литература

Денисенко М. Б., Чудиновских О. С. К вопросу об организации миграции медицинских работников //Современные исследования миграции населения /Под общ. ред. Е. В. Донец, О. С. Чудиновских. М.: Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2015, 31-49.

Замятина Н. Ю. Метод изучения миграций молодежи по данным социальных Интернет-сетей: Томский государственный университет как «центр производства и распределения» человеческого капитала (по данным социальной Интернет-сети «ВКонтакте») //Региональные исследования, 2012, 2, 15-28.

Мониторинг трудоустройства выпускников Министерства образования и науки РФ, 2015-2019. URL: http://vo.graduate.edu.ru/#/?year=2015&year_monitoring=2016 (дата обращения 04.06.2019)

Цапенко И. П., Сауткина В. А. Глобальные миграции и экономика здравоохранения //Terra Economicus, 2018,16(1), 84-100.

Чудиновских О. С. Большие данные и статистика миграции //Вопросы статистики, 2018, 25(2), 48-56.

Liu Y., Sui Z., Kang C., Gao Y. et al. Uncovering patterns of inter-urban trip and spatial interaction from social media check-in data //PloS one, 2014, 9(1), 1-11

Rodriguez M. Helbing D., Zagheni E. Migration of professionals to the us //International Conference on Social Informatics: Springer, Cham, 2014, 531-543.

Whittal A., Boeckmann M. International recruitment and migration of physicians and health workers: a qualitative scoping review of public health literature //Etnik in der Medizin, 2018, 30(3), 263-283.

Zagheni E., Garimella VRK., Weber I., State B. Inferring international and internal migration patterns from twitter data //Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide Web. ACM, 2014, 439-444.

Биткина Ирина Константиновна

ВИУ РАНХиГС, г. Волгоград

Эффективность национальной пенсионной системы как индикатор уровня жизни населения.

Общепризнано, что одним из базовых направлений стратегического развития современной России является повышение уровня жизни населения. Как и для многих стран, для современной России характерны тенденции старения населения, выражающиеся в повышении доли граждан пенсионного возраста в общей структуре населения. Таким образом, для реализации вышеуказанного направления актуализируются мероприятия, связанные с дальнейшим совершенствованием пенсионной системы. В свою очередь, для роста результативности данных действий требуются системное исследование и научное обоснование возможных путей реформирования национальной пенсионной системы.

В проведенном автором исследовании показано влияние различных элементов системы пенсионного обеспечения на уровень ее эффективности в целом. Затрагиваются как вопросы влияние на пенсионную систему в частности, и на прочие макроэкономические показатели – например, уровень экономического роста, уровень занятости населения в пенсионном и предпенсионном возрастах и т.д. Дана попытка показать наличие обратного влияния на указанные показатели. Для достижения цели и задач исследования оно проводилось в несколько этапов. На первом проведено обобщения имеющийся в зарубежной и отечественной литературе научных исследований и разработок по указанному направлению. В рамках данного этапа осуществлена периодизация исследований, основанная на выявлении роли различных элементов в обеспечении уровня жизни населения после выхода на пенсию. Второй этап включал систематизацию существующих и разработку дополнительных критериев и индикаторов эффективности национальной пенсионной системы. Новизна данного этапа состоит в том, что были выделены как общие, так и специфические критерии эффективности различных элементов национальной пенсионной системы. На третьем этапе выявлены факторы, оказывающие влияние на вероятность достижения критериальных показателей эффективности различных элементов пенсионной системы. Данные критерии связаны с индикаторами сбалансированности пенсионной системы, уровня жизни населения, а также финансовой устойчивости пенсионной системы. Показано, что накопительные элементы являются более чувствительными, что определяет их большую эффективность в периоды экономического роста и, напротив, существенное сокращение результативности в период экономического спада. Таким образом, это обусловило преимущественно

распределительный характер пенсионных преобразований, осуществляемых в последние десять лет. При этом систематизированы факторы, влияющие на характер проводимых пенсионных реформ в разных странах. На основании данной систематизации выделено четыре группы стран по характеру проводимых пенсионных преобразований. Четвертый этап исследования был построен вокруг характера преобразований элементов пенсионных систем различных стран (включая Россию). По итогам данного этапа автор пришел к выводу о том, что проводимые реформы чаще всего направлены на повышение эффективности элементов системы пенсионного обеспечения, но при этом данная эффективность не всегда связана с индикаторами уровня жизни населения. Достаточно часто проводимые преобразования затрагивают механизмы финансового рынка, либо перераспределение фискальной нагрузки при выполнении пенсионных обязательств. На заключительном этапе исследования смоделированы возможные варианты дальнейшего развития элементов пенсионной системы России. Проведено обобщение мирового опыта проведения пенсионных реформ и осуществлена его типологизация на основе доминирующего «пенсионного элемента» (повышение пенсионного возраста, изменение объема пенсионных прав, модификация правил инвестирования, развитие подходов к роли дополнительных элементов в обеспечении уровня жизни после достижения пенсионного возраста).

В заключение исследования представлены выводы, затрагивающие возможную структуру элементов национальной системы. Показаны риски каждого из элементов, выявленные на основе обобщения международного опыта, а также эволюционного исследования развития данных элементов в российской пенсионной системе. Для каждого из элементов представлены финансовые механизмы, направленные на их развитие. Особое внимание при этом уделено критериям эффективности каждого из них. Для систематизации рекомендаций в области развития рынка пенсионного обеспечения уточнена классификация элементов пенсионной системы. Показано, что современные реформы в большей степени затрагивают элементы, носящие бюджетный и распределительный характер, что указывает на неполный потенциал проводимых преобразований в пенсионной сфере. Представленные результаты исследования могут быть использованы исследователями при проведении дальнейших научных работ в указанной предметной области, реформировании национальной пенсионной системы, разработке актуарных прогнозов российской пенсионной системы. Указанные рекомендации способны оказать положительное влияние на достижение задачи, связанной с обеспечением уровня жизни в России.

Список литературы:

Биткина И.К. (2019) К вопросу об эффективности исполнения бюджета Пенсионного фонда России // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. № 4. С. 10-20.

Гурвич Е. Т. (2019) Развилки пенсионной реформы: российский и международный опыт// Вопросы экономики. № 9. сс. 5 – 39

Мельник Д.В., Миряков М.И. Приватизация пенсионной системы в Чили и формирование новой пенсионной ортодоксии// Вопросы экономики. № 9. С. 40 – 54

Pension markets in focus (2013-2019) // OECD, Private Pension Unit and Pension Statistics Group

Взаимосвязь демографического потенциала и экономического развития Республики Бурятия

Возможность экономической модернизации и социально-экономического развития Российской Федерации и ее регионов, в том числе Бурятии, во многом зависит от качества формирования демографического потенциала, который характеризуется негативными изменениями. Оценка объективных характеристик демографического потенциала необходима для формирования стратегии развития экономики в регионе.

Основной исследовательский фокус направлен на анализ кризисных демографических процессов и их проявления в экономическом развитии республики на основе данных Бурятстата с 1990 по 2018 гг.¹

В связи с отказом государством от целенаправленной экономической политики на Дальнем Востоке и Восточной Сибири после 1990 г. республика Бурятия постепенно утратила свои приоритеты, потеряла миграционную привлекательность, что стало основным ограничивающим фактором ее развития. С 1990 г. численность населения уменьшилась на 63,6 тыс. чел. (6,1%) и составляет 984,5 тыс. чел.

Сегодня, когда детородного возраста достигло поколение предыдущего демографического провала, вновь наблюдается ухудшение экономических условий. Молодые люди фертильного возраста мигрируют за пределы региона или откладывают рождение детей на более поздний срок. В итоге после 2015 г. вновь наблюдается снижение рождаемости. Коэффициент рождаемости составляет 14,5 промилле, что соответствует низкому уровню. Более того, согласно демографическому прогнозу Росстата, рассчитанного до 2035 г., в ближайшее десятилетие в республике ожидается снижение рождаемости до уровня 1993 г.

Коэффициент смертности (10,7 промилле) находится у нижней границы среднего уровня. При этом смертность среди мужчин, особенно в трудоспособном возрасте (8 промилле), почти в 3 раза выше чем у женщин (2,7 промилле). По другим возрастным группам гендерная разница доходит до 2 раз. Основная причина смертности – заболевания, они у мужчин встречаются на 81 % чаще. К 2035 г. прогнозируется рост смертности на 6 %.

¹ Население [Эл. ресурс]. URL: http://burstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/burstat/ru/statistics/population (дата обращения: 22.02.2020).

Однако общая убыль населения в Бурятии главным образом вызвана не прекращающимся миграционным оттоком. В целом с начала 1990-х гг. республику покинуло 402,7 тыс. человек. Миграционный приток и естественный прирост не смогли компенсировать эти потери.

Ежегодный миграционный отток в последние годы составляет 3,5–4,5 тыс. человек, что на фоне снижения естественного прироста ведет к убыли населения. Кроме того, отток из республики важно рассматривать с позиции качественных последствий. Уезжают и планируют переезд, как правило, активные, хорошо подготовленные кадры, в то время как среди прибывших преобладают лица с низкой профессиональной квалификацией, что обуславливает снижение качества рабочей силы региона. Наибольший миграционный отток за пределы республики происходит среди молодежных групп, пик которого приходится на возраст выбора учебного заведения. В настоящее время местные вузы не являются мощными аттракторами для выпускников республиканских школ. С 2011 г. происходит сокращение численности приема в республиканские вузы. Для получения образования из республики уезжают свыше 40 % абитуриентов, при этом ежегодно их доля возрастает. Рост молодежной миграции чреват помимо проблем с набором в местные учебные заведения, негативными последствиями для развития региона с точки зрения кадрового обеспечения и формирования региональных элит.

Негативные структурные сдвиги заключаются в ухудшении соотношения возрастных когорт. С 1990 г. значительно выросла численность населения старше трудоспособного возраста (+49%) за счет уменьшения числа молодежи (-27%) и трудоспособных (-7%).

Распределение населения по возрастным группам имеет положительное значение – нагрузка детьми превышает нагрузку пожилыми. Но в то же время доли трудоспособного населения и старше трудоспособного возраста не соответствуют оптимальным. Происходит старение населения, в результате чего увеличивается нагрузка на взрослые трудоспособные когорты. Сегодня на 1000 человек трудоспособных приходится 807 нетрудоспособных. При невысокой производительности труда это ведет к низкому уровню душевых доходов. Ухудшение данного соотношения было отсрочено решением о повышении пенсионного возраста, принятого Правительством РФ в 2018 г.

Соотношение женщин и мужчин влияет на жизненные сценарии. Женщин в Бурятии больше, чем мужчин (1098 к 1000). При этом преобладание начинается с возрастной группы 35-39 лет, усиливается с возрастом и начиная с 70 лет достигает максимума. Главная причина – значительно более ранняя и высокая мужская смертность.

В структуре расселения происходит моноурбанизация и концентрация населения в крупных населенных пунктах. В последние годы почти весь прирост населения региона поглощался столицей и близлежащими районами. Хотя демографический потенциал села не обеспечивал потребности аграрного сектора в трудовых ресурсах. В настоящее время 57 % населения республики проживает в столице и прилегающих к ней районах. Более того, ожидается сокращение численности сельского населения (-2,2 %) и интенсивный рост городского (+13,4 %).

Ухудшаются качественные характеристики населения республики. Так, эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в республике продолжает оставаться напряженной. Показатель заболеваемости превышает среднероссийский на 17 % и составляет 48,7 человек на 100 тыс. чел.²

На протяжении последних лет республика относится к числу самых неблагополучных регионов РФ по суицидальной активности среди всего населения и, что особенно тревожно, среди подростков и молодежи – 3-е место по уровню самоубийств в РФ³.

Чтобы снять возникающий стресс, люди чаще прибегают к алкоголю. Согласно национальному рейтингу трезвости субъектов РФ, несмотря на снижение подушевого потребления алкоголя, Бурятия занимает 75-е место из 85⁴.

Из проблемы алкоголизации населения республики вытекает и другая – уровень преступности, по которому Бурятия сегодня занимает 2-е место (на 1000 чел.) среди субъектов РФ и 4-е – по количеству тяжких и особо тяжких преступлений на 1000 человек⁵.

Естественная депопуляция и отток населения негативно влияют на качество и количество трудовых ресурсов в республике, что снижает возможности для развития производств, особенно – трудоемких. Тенденция роста доли занятых, достигшая своего пика в начале 1990-х гг., прекратилась в связи с разразившимся кризисом. До 1998 г. наблюдалось монотонное снижение численности рабочей силы и занятых в экономике. К 2010 г. процесс замедлился, а затем сокращение продолжилось вновь. При этом уровень

2 Выявить и вылечить // Российская газета - Неделя - Восточная Сибирь № 287(7750) [Эл. ресурс]. URL: <https://rg.ru/2018/12/21/reg-sibfo/v-buriatii-kolichestvo-bolnyh-tuberkulezom-za-10-let-sokratilos-v-piat-raz.html> (дата обращения: 18.04.2020).

3 Смертность населения от внешних причин смерти по субъектам Российской Федерации [Эл. ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_106/Main.htm (дата обращения: 15.04.2020).

4 Рейтинг трезвости регионов – 2018 [Эл. ресурс]. URL: <http://www.trezvros.ru/calendar/702> (дата обращения: 03.04.2020).

5 Безопасность в России [Эл. ресурс]. URL: <https://newizv.ru/article/tilda/18-02-2019/novye-izvestiya-sostavili-reyting-bezopasnosti-regionov> (дата обращения: 03.03.2020).

общей безработицы – 9,3 % – в течение ряда лет заметно превышает средний по СФО (7,3 %), РФ (5,2 %) и ДФО (5,6 %), в состав которого республика входит теперь.

Таким образом, перспективные прогнозы показывают, что если не начать принимать меры, то республику ожидает сокращение населения. В геополитическом плане обезлюдение приграничного региона, которым является Бурятия, представляет угрозу национальной безопасности страны. Проблемы развития придется решать за счет трудовых мигрантов из соседних стран. Негативные демографические тенденции обусловлены, в первую очередь, отсутствием комфортных условий для экономической деятельности и проживания населения.

Чтобы переломить эту ситуацию необходимы кардинальные изменения экономической, социальной, демографической политики, которая должна быть направлена на развитие жизненного и трудового потенциала населения, его социальную поддержку. В том числе, по нашему мнению, следовало бы рассмотреть возможность снижения для жителей региона возрастной шкалы выхода на пенсию, уменьшение регулятивного давления государства с целью активизации малого предпринимательства.

При этом дальнейший рост экономики, ограниченной особым режимом хозяйственной деятельности, видится в развитии принципов «зеленой экономики» и видов экономической деятельности, не связанных с экологическими ограничениями и способствующих сохранению и развитию человеческого капитала: акваэкономика, здравоохранение, рекреация, образование, в том числе экологическое.

Ляшок В.Ю.
Варшавская Е.Я.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ВОЗРАСТА ВЫХОДА С РЫНКА ТРУДА В РОССИИ

Старение населения и рабочей силы, увеличение продолжительности жизни, реформирование пенсионных систем, сокращение численности трудоспособного населения делают актуальной оценку возраста выхода с рынка труда. В середине 1990-х гг. Latulippe (1996) предложил использовать для этих целей показатель, получивший название «эффективный пенсионный возраст». В настоящее время этот показатель широко используется в научной литературе, а также в аналитических и программных документах международных организаций (ОЭСР, ЕС, Европейская Комиссия).

Цель работы – выполнить оценку возраста выхода с рынка труда (эффективного пенсионного возраста) в разрезе регионов России и выявить факторы, детерминирующие межрегиональную дифференциацию. Региональные оценки эффективного пенсионного возраста впервые выполнены на российских данных.

Эмпирической основой исследования выступают микроданные Обследования рабочей силы (ОРС) за 2010-2019 годы и данные региональной статистики. На основе данных ОРС произведены расчеты показателя «эффективный пенсионный возраст» в целом по РФ и отдельным российским регионам. Исходными данными для эконометрического анализа факторов, определяющих межрегиональную дифференциацию, послужили сведения официальной статистики по регионам России.

Для оценки эффективного пенсионного возраста нами использованы статический и динамический методы. Статический метод предложен Latulippe (1996). Данный метод предполагает расчет показателя, сравнивающего уровни участия в рабочей силе в одном и том же календарном году для двух последовательных (обычно пятилетних) возрастных групп (поперечный анализ). Динамический показатель разработан Scherer (2002) и предполагает сравнение уровней участия в рабочей силе одной и той же возрастной когорты в двух последовательных пятилетних периодах

(псевдопродольный анализ).¹ Таким образом, если A_j^y - это уровень участия в рабочей силе в пятилетней возрастной группе j в году y , то эффективный пенсионный возраст (AAR) вычисляется следующим образом:

Статический показатель:

$$AAR = \frac{A_{5(k-1)}^y}{(5k) * (i - A_{5k}^y) / \sum_{k=9}^{16} i}$$

Динамический показатель:

$$AAR = \frac{A_{5(k-1)}^{y-5}}{(5k) * (i - A_{5k}^y) / \sum_{k=9}^{16} i}$$

Выполненные нами оценки эффективного пенсионного возраста в целом для российского населения показали, что в 2019 году он составлял 60,2 года для женщин и 62,4 лет для мужчин. При этом за период 2010-2019 гг. данный показатель практически не изменился у мужчин, тогда как у женщин наблюдался некоторый рост (на 0,7 года). Анализ показал существенную межрегиональную дифференциацию: у женщин возраст выхода с рынка труда в 2019 г. варьировался от 56,7 лет в Тюменской области до 64,5 лет в Чукотском АО, у мужчин – от 59,8 лет в Архангельской области до 66,6 лет в Чукотской АО. При этом наблюдается значительная корреляция между регионами по эффективному пенсионному возрасту мужчин и женщин (0,86). Представленные оценки выполнены статическим методом. Динамические оценки в целом согласуются с результатами, полученными статическим методом.

1 Наряду со статическим и динамическим методами существует также альтернативный подход, предполагающий использование не только повозрастных уровней участия в рабочей силе, но и уровней смертности. На его основе рассчитывается ожидаемая продолжительность трудовой (экономически активной) жизни. Оценки с использованием этого показателя включены в отчетность Евростата с 2014 г. Для России расчеты ожидаемой продолжительности трудовой жизни представлены в работе Денисенко и Варшавской (2017).

Для определения факторов, влияющих на величину возраста с выхода с рынка труда на уровне региона, были использованы линейная регрессия и панельная регрессия со случайными эффектами. Зависимая переменная y_i – эффективный пенсионный возраст в регионе i . В качестве независимых были использованы следующие переменные:

- 1) валовый региональный продукт на душу населения
- 2) размер пенсии относительно средней заработной платы в регионе
- 3) «северный» статус региона (относится ли регион к районам Крайнего Севера и приравненным к ним территориям)
- 4) отраслевая структура занятости (доля в численности занятых работающих в отраслях, дающих право на досрочную пенсию)
- 5) продолжительность жизни в регионе
- 6) образовательная структура населения (доля в рабочей силе населения с высшим образованием)

Выделение независимых переменных и формулировка гипотез строилась на основе изучения публикаций о факторах, влияющих на решение о выходе на пенсию, а также по результатам предварительного анализа данных. Мы предполагаем:

- 1) Наличие у региона «северного» статуса и более высокий уровень занятости в отраслях, дающих право на досрочную пенсию, будут снижать величину эффективного пенсионного возраста.
- 2) Продолжительность жизни будет оказывать положительное влияние на эффективный пенсионный возраст, увеличивая его.
- 3) Высокий размер пенсий относительно заработной платы будет снижать эффективный пенсионный возраст.
- 4) Чем выше в регионе образовательный уровень рабочей силы (больше доля с высшим образованием), тем выше эффективный пенсионный возраст.

Детальные результаты эконометрического анализа будут представлены на заседании РЭК.

Литература:

Денисенко М.Б., Варшавская Е.Я. Продолжительность трудовой жизни в России // Экономический журнал ВШЭ. 2017. Т.21. №4.

Latulippe D. Effective retirement age and the duration of retirement in the industrial countries between 1950 and 1990 // Issues in social protection. Discussion paper, No.2. Geneva, International Labour Office, 1996.

Scherer P. Age of withdrawal from the labour force in OECD countries // OECD Labour market and social policy occasional paper, No.49. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002.

Резервы снижения детской и подростковой смертности в России.

Смертность в детском и подростковом возрасте относительно невысокая по сравнению с более старшими возрастными группами, поэтому её снижение редко выделяют среди приоритетных направлений в социальной политике. Так в «Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (далее Концепция) включены целевые показатели по снижению смертности населения, но детская смертность не выделена как требующая внимания ни по одному из классов причин смерти.

Младенческая смертность – до возраста 1 год – регулярно выделяется в целях, касающихся развития здравоохранения. Этот показатель присутствует в Концепции, целевых ориентирах и индикаторах для политики Здоровье-2020 Всемирной организации здравоохранения, «Целях развития тысячелетия» ООН. (WHO, 2014; Millennium Declaration, 2000) В связи с этим смертность в возрасте до года находится под постоянным контролем и достаточно изучена исследователями. В то же время детской смертности от 1 года до 18 лет практически не уделяется внимание, хотя она тоже является индикатором как социальной обстановки, так и качества медицинских услуг. (UNICEF, 2017) В России уровень детской смертности в возрастах 1-18 лет превышает средний уровень европейских стран, США и Японии. Смертность от внешних причин объясняет большую часть этого отставания.

В этом докладе презентуются результаты исследования детской и подростковой смертности от внешних причин по возрастным группам 1-4, 5-9 и 10-18 лет по регионам России. Используются результаты эконометрических моделей и визуализация коэффициентов смертности на карте регионов.

В качестве данных для исследования использовалась статистика Российской базы данных по рождаемости и смертности Центра демографических исследований Российской экономической школы (РосБРИС). Из РосБРИС взяты коэффициенты смертности и коэффициенты смертности по причинам по пятилетним возрастным группам 1-4 года, 5-9 лет, 10-15 лет с 2011 по 2014 год. Для анализа выбран Класс XX в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) «Внешние причины заболеваемости и смертности» (V01-Y98). Для оценки потерь от внешних причин проведена декомпозиция ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) и выделен компонент, отражающий количество потерянных лет из-за смертей, связанных с внешними причинами в детских возрастах. Использован метод расчета, разработанный Е.М. Андреевым.

На основе коэффициентов смертности рассчитаны таблицы смертности и ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) во всех регионах. Самая высокая продолжительность жизни за этот период как у мужчин, так и у женщин – в Москве. Поэтому Москва выбрана в качестве базового региона. Для всех остальных регионов рассчитано количество «потерянных» лет из-за детской смертности от внешних причин. В качестве объясняющих переменных выбраны социально-экономические характеристики региона. Контрольные переменные – ресурсы медицины в регионе.

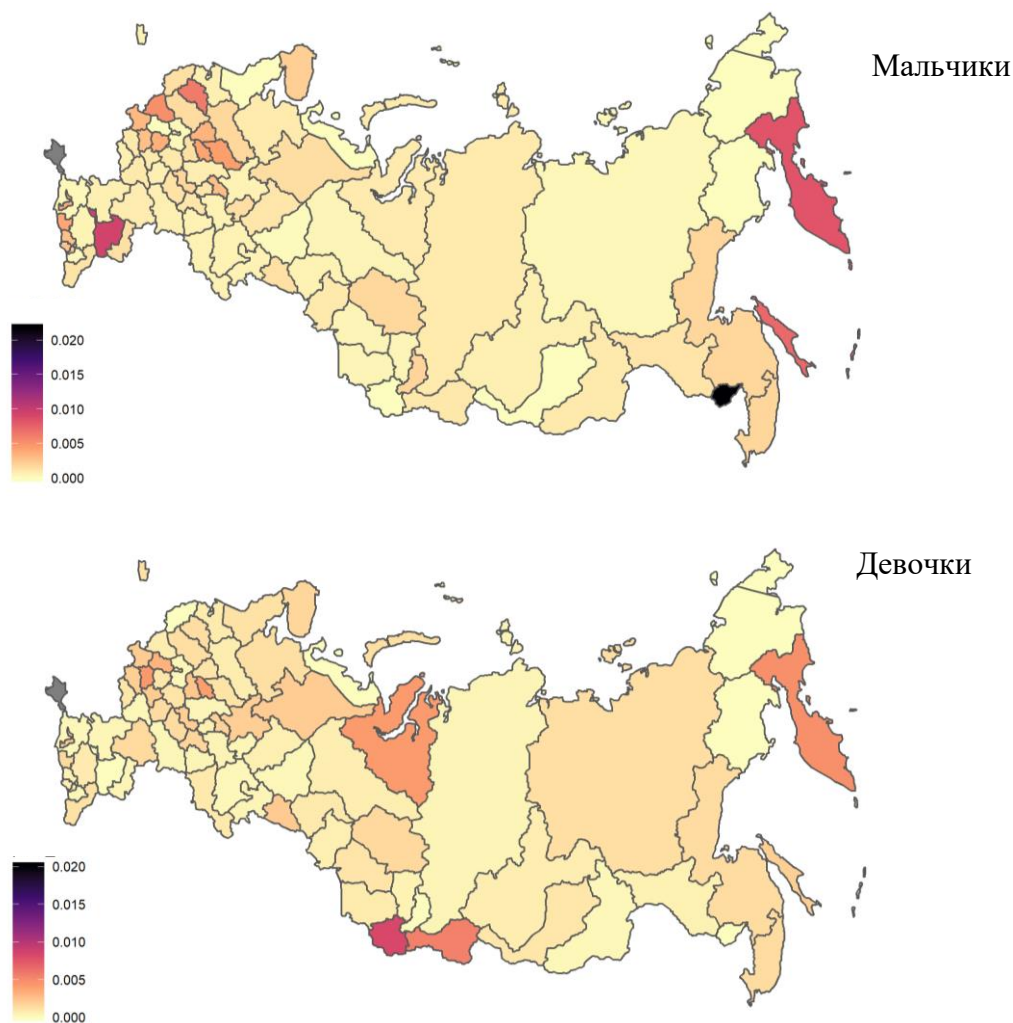


Рисунок 1. Вероятность смерти от внешних причин в возрастной группе 1-4 года, средний показатель за 2011-2014 года. Источник: построено автором на основе данных РосБРС

Для младшей возрастной группы 1-4 года значимым фактором является возможность присмотра за детьми. Увеличение среднего количества мест в детских садах в расчете на одного ребенка значительно снижает коэффициент смертности от внешних причин и вклад внешних причин в отставание в ожидаемой продолжительности жизни. Также значимым является уровень доходов в регионе. В исследовании уровень доходов оценивался средним уровнем потребления. Более высокие доходы родителей также могут положительно влиять на присмотр за ребенком: родители могут позволить себе делать это самостоятельно или обращаться за посторонней помощью. Ещё одним значимым фактором является уровень социальной обстановки и безопасности, однако он для данной возрастной является менее значимым, чем для старших групп.

Исходя из проведенного анализа можно сделать вывод, что сокращение детской смертности от внешних причин в младших возрастах может быть обеспечено благодаря помощи родителям в присмотре за детьми. Это может выражаться в увеличении количества мест в детских садах и их доступности или в предоставлении родителям возможности самостоятельно проводить время с детьми. Необходима финансовая поддержка семей с маленькими детьми, а также возможность присматривать за детьми до 4 лет без потерь, связанных с работой.

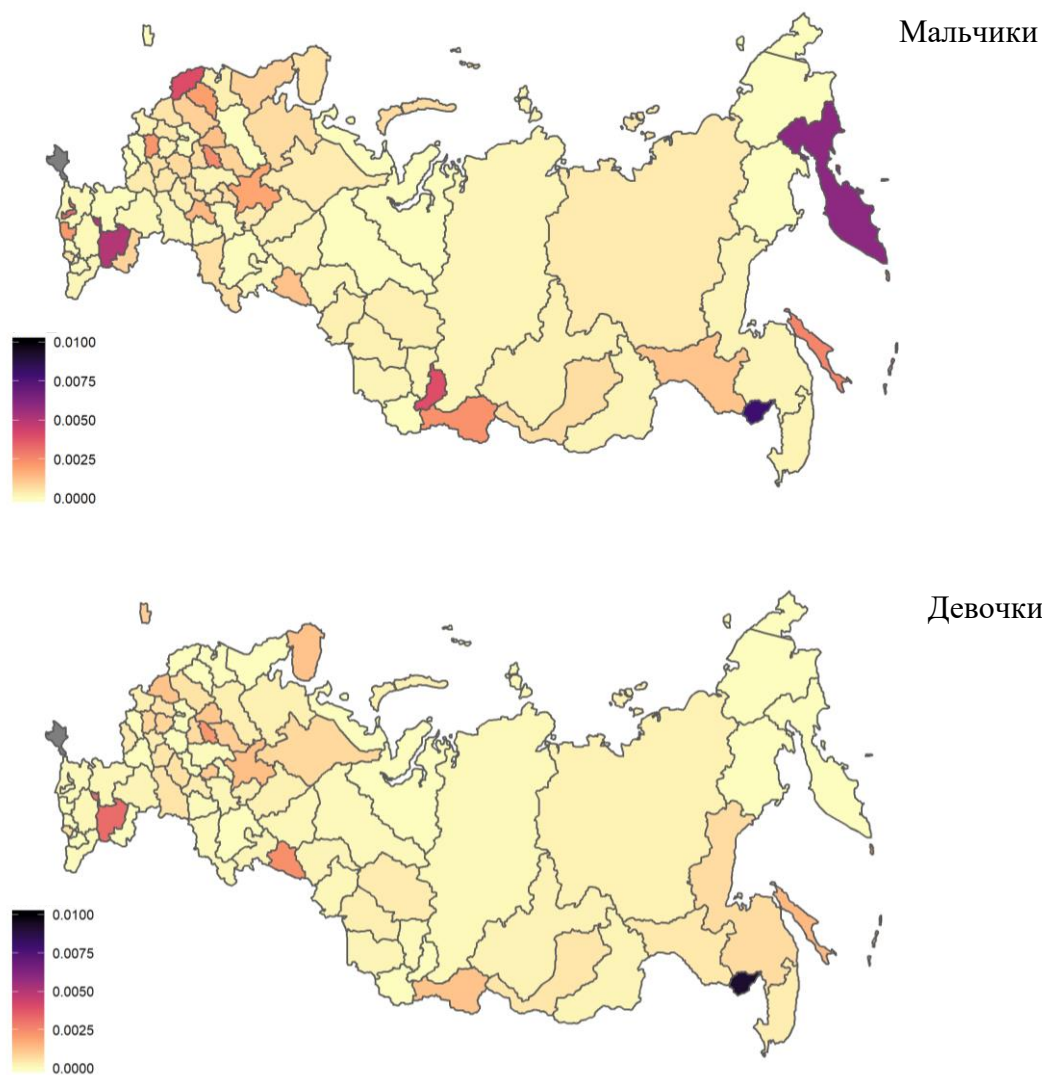


Рисунок 2. Вероятность смерти от внешних причин в возрастной группе 5-9 лет, средний показатель за 2011-2014 года.

Для возрастной группы 5-9 лет появляются дополнительные значимые факторы – уровень преступности и безопасности в районе. В этих возрастах дети начинают передвигаться самостоятельно, без сопровождения взрослых. Поэтому то, насколько хорошо организована работа органов охраны общественного порядка, положительно влияет на снижение смертности от внешних причин. Социальное благополучие также является важным фактором смертности в этой возрастной группе. Высокий уровень заболеваемости взрослого населения алкоголизмом негативно влияет на детскую смертность.

В этой возрастной группе становятся значимыми экономические факторы: доходы населения и неравенство. Сгладить давление неравенства на детей этого возраста можно, воздействуя на политику относительно школ. Неравномерное распределение ресурсов между школами в соответствии с рейтингом провоцирует усиление неравенства школьников к качественному образованию. Более обеспеченные родители с хорошим уровнем образования имеют больше возможностей помочь своему ребенку поступить в школу с высоким рейтингом, где работают более квалифицированные педагоги. Возможным способом сократить неравенство в этой возрастной группе является менее жесткая привязка финансирования школ к их рейтингу.

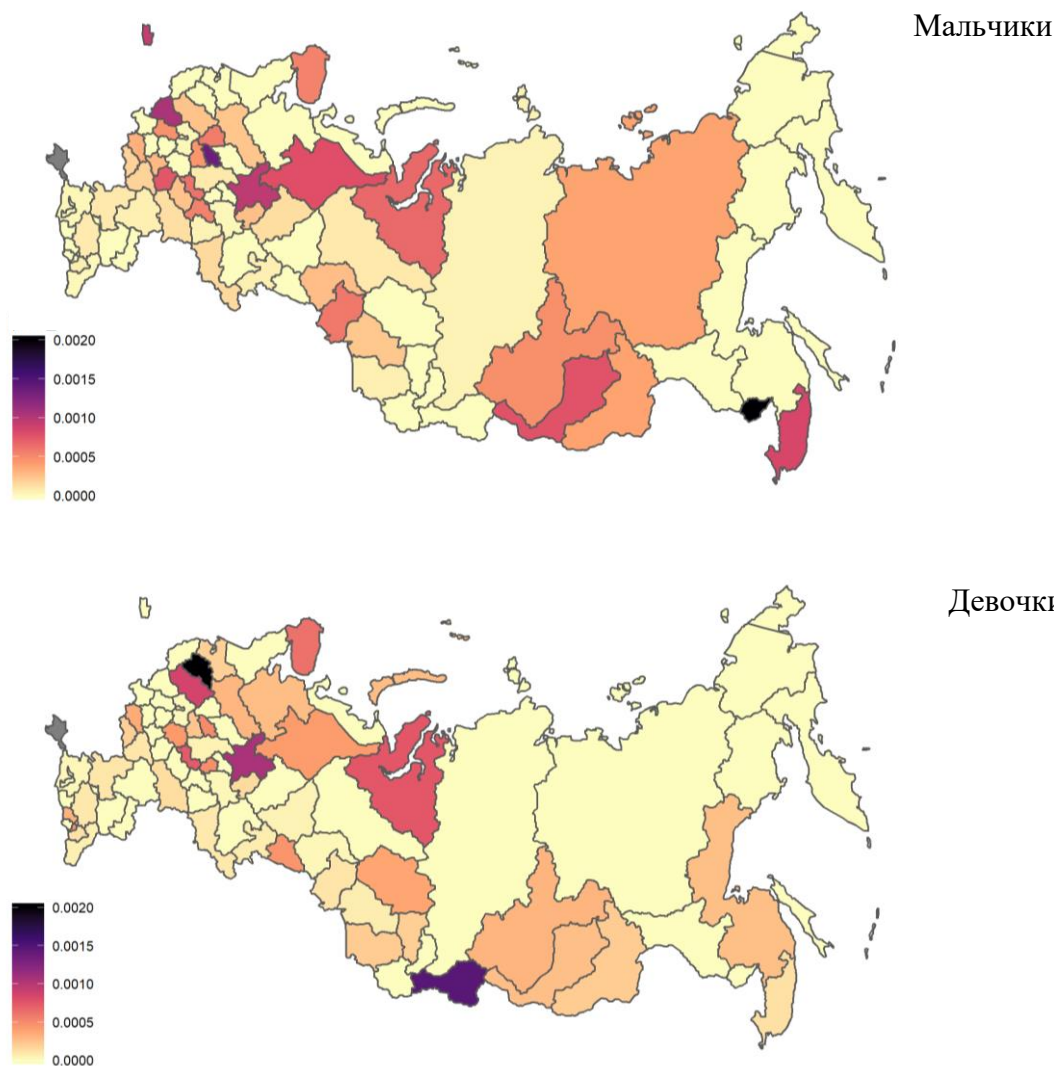


Рисунок 3. Вероятность смерти от внешних причин в возрастной группе 10-15 лет, средний показатель за 2011-2014 года.

В старшей возрастной группе потери от внешних причин смертности и отставание России от мировых лидеров наиболее высокие. Социальными факторами, влияющими на смертность в старшей возрастной группе, является уровень преступности и безопасности. В этих возрастах на смертность также оказывают влияние показатели бедности населения. Так, дефицит располагаемых доходов малоимущих домохозяйств значимо положительно влияет на уровень смертности от внешних причин. Также значимым фактором оказался уровень урбанизации региона. Из этого можно сделать вывод о том, что большему риску смерти в этой возрастной группе подвержены подростки из малообеспеченных семей. Уровень смертности от внешних причин может снизить благодаря поддержке уровня дохода малоимущих семей с детьми.

Уровень неравенства продолжает оказывать значимой влияние, поэтому рекомендации для средней возрастной группы остаются релевантными и для старших возрастов.

В результате приведенного исследования выявлено, что на детскую смертность от внешних причин значимо влияют социально-экономические факторы, различающиеся между выбранными возрастными группами. Таким образом, снижение смертности возможно за счет корректировки социальной политики с учетом региональных особенностей территорий.

**Елизаров В.В.,
Экономический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва.**

Проблемы реализации демографической политики на период до 2025 г.

В этом году заканчивается действие Плана мер на 2016-2020 гг. по реализации Концепции демографической политики России на период до 2025 г. и начинается разработка аналогичного плана на завершающий период действия Концепции – на 2021-2025 гг.

Особенность нынешней ситуации состоит в том, что новый план должен учесть как реалии ухудшающейся демографической ситуации, так и необходимость обеспечения достижения целей Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204, целей и целевых показателей национального проекта «Демография», а также целей национального развития, определенных в Указе Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474.

По нашему мнению, маловероятно в ближайшие годы остановить возрастающую естественную убыль населения (за январь-сентябрь 2020 г. она составила 387,1 тыс. человек), увеличить ожидаемую продолжительность жизни (ОПЖ) до 78 лет (в 2019 г – около 73,4 лет), увеличить суммарный коэффициент рождаемости (СКР) с 1,5 (2019 г.) до 1,7 (целевой показатель национального проекта «Демография») и остановить падение рождаемости (за январь-сентябрь 2020 г. число рождений снизилось на 46,8 тыс. человек (на 4,2%).

Тем не менее, реализация Плана мер на 2021-2025 гг. Концепции демографической политики и мероприятий национального проекта «Демография» может затормозить падение рождаемости (числа рождений и СКР), уменьшить смертность и увеличить ОПЖ, не остановить, но уменьшить естественную убыль населения. И это будет хорошим результатом.

Напомним, что улучшение демографической ситуации, рост числа рождений и естественного прироста в 1982-1987 гг. и в 2007-2015 гг. происходили, как за счет активизации демографической политики и увеличения поддержки семей с детьми, так и за счет благоприятной возрастной структуры. Рост был бы и без стимулирования рождаемости, но в меньших масштабах. Стимулирование рождаемости влияет на увеличение вторых и следующих рождений, на календарь рождений, однако, вслед за ростом рождаемости, обязательно последует спад. И чем больше был рост, спровоцированный стимулирующими мерами, тем глубже будет спад.

У России есть шанс впервые в истории отечественной политики попробовать не ускорять рост рождений в годы подъема, а затормозить снижение рождаемости в годы

спада, предопределенного нашим недавним прошлым – низкой рождаемостью 1993-2006 гг., когда число рождений не превышало 1,5 млн человек. Если это удастся сделать – это будет большим вкладом в уменьшение размаха демографической волны, что в будущем благоприятно скажется на возможностях социально-экономического развития.

В апреле-мае 2020 г., чтобы поддержать семьи с детьми в трудных условиях карантина, самоизоляции и борьбы с коронавирусной инфекцией, были объявлены дополнительные меры финансовой поддержки семей.

Однако, в условиях новых рисков, связанных как с падением доходов и ростом безработицы, так и со здоровьем будущих матерей и новорожденных и уже рожденных детей, а также с большей неопределенностью в отношении будущего, вероятно часть рождений будет отложена на какой-то период. А возможно будут пересмотрены репродуктивные планы в отношении планируемого и ожидаемого числа детей.

Это необходимо учесть при подготовке Плана мер на 2021-2025 гг. по реализации Концепции демографической политики в завершающей фазе 3-го этапа.

Прежде всего, необходимо провести детальный анализ того, какие из мер, вошедших в План мер на 2016-2020 гг. не выполнены или выполнены не до конца. И учесть это при постановке целей и задач и формулировании мероприятий на 2021-2025 гг.

Необходимо провести дополнительную инвентаризацию действовавших мер и новых, принятых в режиме «ручного управления» при дефиците времени на подробную проработку этих мер и механизмов их реализации. Обеспечить их донастройку с учетом реально возникающих проблемных ситуаций. Необходима качественная аналитика возможного вклада этих мер как в снижение бедности семей с детьми, так и их влияния на принятие решений о рождении детей.

Новые меры поддержки семей с детьми, уже принятые в 2018-2020 гг., создадут лучшие условия для принятия решений о рождении детей. Важно развивать действующие меры и добавлять новые в период 2021-2025 гг. – в годы спада рождаемости, предопределенного снижением числа браков и снижением числа первых рождений.

Необходима координация реализации направлений и мероприятий уже действующих проектов: «Концепции демографической политики РФ на период до 2025 г.» (2007); Концепции семейной политики РФ на период до 2025 г.» (2014); национального проекта «Демография» (2018), и национального проекта «Здравоохранение» (2018). Необходимо обеспечить согласование этих важнейших документов по целям и ожидаемым результатам, срокам их достижения, мерам. Прежде всего, речь идет о таких показателях, как СКР и ОПЖ. Необходима корректировка сроков достижения поставленных целей,

уточнение основных и дополнительных целевых показателей с учетом реальных тенденций их изменения в 2018-2020 гг., а также с учетом целевых показателей, намеченных в Указе Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474.

По нашему мнению, ориентироваться следует не столько на динамику СКР (рост до 1,7), сколько на рост расходов на материнские и семейные пособия (с 0,7% в 2018 г. до 2%-2,5% от ВВП к 2024-2025 гг.), а также на увеличение их вклада в доходы семьи, что будет способствовать снижению бедности в семьях с детьми.

Предлагаем вернуться к вопросу о разработке и принятии ФЗ «О государственных гарантиях поддержки семей с детьми». Это тем более важно, что многие из принятых за 2018-2020 гг. мер имеют временный характер действия и не создают семьям столь необходимое им сейчас ощущение стабильности поддержки. За федеральным уровнем следует оставить ответственность за реализацию всех экономических и правовых мер поддержки семей на уровне минимальных социальных гарантий. Эти гарантии не должны зависеть от региона проживания, от уровня доходов и от ситуации конкретного года (государственные пособия, оплачиваемые отпуска, налоговые льготы семьям с детьми, дошкольное образование, охрана здоровья детей, материнский капитал, жилищные льготы и др.). Система гарантий должна распространяться на все семьи, а не только на бедные или особо нуждающиеся (для этих категорий необходимы особые дополнительные адресные меры).

Стимулирующие меры в области рождаемости и адресные меры (социальный контракт и т.п.) поддержки семей с детьми (прежде всего семей с дефицитом доходов, а также семей в трудной жизненной ситуации) предлагается развивать, прежде всего на региональном уровне, при этом возможно и необходимо сохранить механизм софинансирования ряда мер из федерального бюджета и внебюджетных фондов, с учетом как демографических показателей, так и наличия в регионах собственных ресурсов на проведение демографической политики.

Особое внимание предлагается уделить стимулам и мерам поддержки семей с работающими родителями, чтобы обеспечить лучшие условия для сочетания занятости с рождением детей и выполнением семейных обязанностей. При этом возможен приоритет полным семьям с родителями в зарегистрированном браке. Целесообразно учесть опыт применения режимов дистанционной занятости родителей с детьми, полученный в 2020 г.

Необходимо дифференцировать целевые показатели для регионов и, максимально реалистично наметить динамику значений целевых показателей по годам. Особенно это важно для регионов с большим превышением смертности над рождаемостью, со

значительным миграционным оттоком. Ориентация на средние по стране показатели поставит их в неравные условия с регионами, где показатели демографического развития более-менее благоприятны. Постановка абсолютно невыполнимых задач может провоцировать искажение отчетности, фальсификацию показателей.

Целесообразно также включить в План мер на 2021-2025 гг. разработку и реализацию дополнительных мер по совершенствованию информационного, научного, кадрового и организационного обеспечения реализации демографической политики.

Основная семья: гетерохронность и разнообразие

Современная российская семья, модернизируясь, представлена множеством разнообразных типов: простые семьи и сложные, включающие родственников по восходящей ветви (прародители) или по боковой ветви (братья, сестры, племянники и т.д.), полные и неполные, живущие в зарегистрированном или гражданском браке, постоянно вместе или же периодически встречаются (гостевой брак). В поле зрения семейной тематики попадают и однополые браки. Так что сексуальная революция современности не обошла стороной семью. Традиционные характеристики семьи -- кровное родство или свойство, общность территории проживания и общность бюджета – теперь сочетаются далеко не всегда. Первый признак присутствует почти всегда, выступая как базовый, а два последующих могут постоянно присутствовать, или отсутствовать, а могут иметь временные разрывы. Относятся ли такие домохозяйства к категории семей? Где пределы расширения границ семьи и брака? Этот вопрос задавался многими исследователями (А.Г. Вишневским, С.И.Голодом, А.А.Клециным, А.Б.Синельниковым и др.) Его естественным продолжением может быть интерес к тому, что удерживает сообщества, называющие себя семьей, от распада? Современный темп жизни порождает новые типы семей, новые нормы, в большей степени отвечающие потребностям людей. Основным типом семьи гипотетически должна быть брачная пара с одним или несколькими несовершеннолетними детьми (независимо от способа появления детей – естественного или искусственного, включая суррогатную мать). От семей этого типа зависит и, по-видимому, еще долгое будет зависеть демографическое и социальное воспроизводство. Такие семьи могут иметь все три признака семьи, а могут жить, встречаясь периодически по разным причинам (гостевой брак). Или же, муж и жена готовы жить вместе, вести общее хозяйство, но при условии финансовой автономии. Разнообразие «основных семей» постоянно возрастает под влиянием автономизации личности и усилении потребности в интимности. В изменении конфигурации семьи, неполноте проявления ее традиционных признаков проявляется не кризис и распад семьи, а множественность типов семейных отношений. Основные семьи, т.е. семьи «родители - дети» подразделяются по типу отношений между супругами, по типу и структуре внутрисемейных отношений. Особое значение имеет исследование взаимосвязи между типами, построение моделей перехода из одного типа в другой. Брак, длиною в жизнь, удается прожить далеко не всем брачным

парам. Все большую роль в успешности брака играют не кошелёк и квадратные метры, а ответственность супругов в сочетании с индивидуализацией, готовностью к переговорам и достижению семейного консенсуса. С.И.Голод выдвигал в качестве базового ориентира происходящих трансформаций переход от двойной к единой сексуальной морали, который дает индивиду шанс стать личностью, а семье сохранить свою непреходящую ценность. Нелинейность этого процесса включает развилки, петли возвратности (гетерохронность), которые можно видеть даже по несовершенным данным статистики. Относительным становится почти любое утверждение об эволюции российской семьи. На общую тенденцию роста незарегистрированных браков накладывается возвратный процесс роста зарегистрированных браков, который отчетливо проявляется в крупнейших городах России. Отказ от регистрации брака все чаще объясняется осознанием интимности события, нежеланием «выставляться». Увеличение неполных семей сопровождается повышением доли детей, родившихся вне официального брака, но зарегистрированных обоими родителями. Процесс нуклеаризации российских семей, характерный для 1970-х – 1980-х годов, сменился де-нуклеаризацией. Увеличение национально-смешанных семей, характерное для всего мира и для советских семей, сменилось тенденцией национальной гомогенности российских семей и противодействия межнациональным бракам. Борьба за место в детском дошкольном учреждении уступила поиску профессиональной няни с рекомендациями. Аборт как регулятор рождаемости медленно, но последовательно вытесняется контрацептивами и повышением сексуальной грамотности. Растет распространенность гостевых браков по разным причинам: от заявлений типа А.П. Чехова: «я не могу переносить счастье семейной жизни ежедневно» , до прозаического влияния характера занятости: при значительной удаленности места работы, когда более рациональными становятся не ежедневные маятниковые поездки, а съемное жилье. Повседневная жизнь такой семьи протекает раздельно, в ожидании радости встреч в выходные и отпуск. Такого рода гостевой брак не разрушает семью, ее члены ощущают себя единым целым, их связывают чувства любви и ответственности, она вместе строит планы на будущее . Семья расширяет свои границы, но не перестает быть семьей. Новой тенденцией стало равновесие представительности одно-и двухдетных семей, что совсем недавно казалось маловероятным событием. Заколебалось соотношение между жизнью в городе и вне города. Заметно выросло число семей с приемными детьми. Все эти и другие проявления эволюции российской семьи подтверждают нарастание разнообразия форм семейной жизни и типов семьи. Прежде всего данный вывод относится к основным семьям, которые могут принадлежать к разным типам в зависимости от характера внутрисемейных отношений : патриархальная семья, супружеская / эгалитарная,

детоцентристская, амбивалентная; от вовлеченности в родительство отца и матери, влияния очередности брака или создания брака на основе неполной семьи, Тип семьи формируется под влиянием отношений каждого из родителей с детьми, а также характера отношений между детьми, от семейного окружения, доступности медицинской помощи, образования, достойных условий жизни.

Анализ и прогнозирование российской рождаемости на основе специальных таблиц рождаемости с учетом очередности рождения для условных и реальных поколений

В докладе представлены результаты анализа уровня и тенденций рождаемости в России с использованием наиболее совершенного из известных международному сообществу статистико-демографического инструмента - показателей специальных таблиц рождаемости с учетом очередности рождения, построенных как для календарных лет (условных поколений) в ретроспективе четырех десятилетий (1979-2019 гг.), так и для реальных поколений женщин, родившихся с 1955 по 1990 гг. Полученные результаты призваны усилить объективный, всесторонний поход к интерпретации исторических и новейших тенденций рождаемости в России, а также к взвешенной оценке обозримых перспектив изменений ее уровня. Автор критично оценивает демографические результаты пронаталисткой государственной политики в России последнего десятилетия и высказывает соображения о сценариях дальнейшей трансформации модели рождаемости в России с учетом возраста матери и очередности рождения детей.

Таблицы рождаемости (ТР) – упорядоченный ряд чисел, показывающих изменение во времени (обычно с возрастом) частоты, структуры женщин по числу рожденных детей и других характеристик деторождения в некоторой совокупности женщин репродуктивного возраста 15-55 лет, проживающих в пределах крупных территориальных единиц (как правило странового уровня). Специальные таблицы рождаемости с учетом очередности рождения у матери (СТР) представляют собой числовую модель рождаемости, дающую полное описание процесса рождаемости как процесса перехода с возрастом для женщины из состояния с некоторым числом когда-либо рожденных детей в состояние с числом рожденных детей на одного больше. В СТР совокупностями, убывающими с возрастом (общий принцип для всех вероятностных демографических таблиц), выступают числа женщин с тем или иным числом фактически рожденных детей. Соответственно, центральным элементом таких таблиц выступает вероятность рождения очередного ребенка (вероятность увеличения семьи, PPR).

Таблицы рождаемости входят в систему статистических демографических таблиц, построенных по единому принципу, и описывающими смену демографических состояний с возрастом, наряду с классическими таблицами смертности (дожития), таблицами брачности, таблицами прекращения брака, таблицами миграционной активности и др., а также мультистатусными таблицами как наиболее общей формы демографических таблиц (Народонаселение. Энциклопедический словарь (1994); Дарский, Тольц (2013)).

Таблицы рождаемости могут строиться для условных поколений (для календарных лет) и реальных поколений (женщин по году рождения) с использованием одних и тех же данных, которыми располагает регулярная официальная статистика. Базовыми исходными данными, как правило, выступают ежегодные распределения живорождений по возрасту матери и очередности рождения. Реже (для ограниченного круга стран с наиболее развитым статистическим наблюдением) используются ежегодные числа рождений, распределенные одновременно по возрасту матери, году ее рождения и очередности рождения. Россия пока располагает достаточно длинными годовыми рядами данных (с конца 1950-х годов), в которых рождения распределены одновременно по возрасту

женщин и очередности рождения. Соответственно, построение ТР для реальных поколений предполагает предварительную трансформацию матриц исходных данных о числах родившихся из возрастной формы в когортную по годам рождения женщин. Такая трансформация, как известно статистикам, сопряжена с неизбежными ошибками, однако в общем случае с не столь значительными, чтобы влиять на результат с точностью, принятой в демографической экспертной среде.

Специальные ТР в качестве ведущего метода изучения рождаемости на основе регулярных официальных статистических данных начинают применяться со второй половины XX века в наиболее продвинутых с точки зрения развития демографии странах – в США и Франции. Вскоре, уже в 1960-х гг., т.е. с небольшим отставанием, первые СТР для условных и реальных поколений были построены в СССР В.С.Стешенко, Р.И.Сифман, Л.Е.Дарским. Известны авторские СТР для условных поколений Н.Б.Баркалова, Н.Б.Баркалова и Е.А.Андреева, полученные во второй половине 1990-х гг. (Андреев, Баркалов (1999); Barkalov (1999, 2005)).

Росстат полные СТР с учетом очередности рождения не оценивает. С конца 1990-х гг. такие таблицы для российских женщин на основе официальных статистических данных ежегодно оцениваются автором данного доклада. Методы построения специальных таблиц продолжают совершенствоваться, и, в первую очередь, применительно к данным, получаемым в результате выборочных исследований, в частности таких известных как Demographic and Health Surveys /Reproductive and Health Surveys (Retherford et al. (2010)), для которых разработаны унифицированные стандартные вопросники, используемые по всему миру, в том числе и на пространстве бывшего СССР. В России исследование по такой программе было проведено Росстатом при поддержке международных организаций в 2011г.

В 2009 г. состоялась официальная презентация Human Fertility Database (HFD) – лидирующей на сегодняшний момент международной базы данных по рождаемости для нескольких десятков стран с наиболее надежной статистикой рождаемости, которая поддерживается международным консорциумом демографов при координирующей роли Института демографических исследований Макса Планка (г.Росток, Германия).

Основой для получения наиболее важных статистических параметров рождаемости в HFD являются показатели полных СТР, которые рассчитываются за каждый календарный год на основе наиболее корректной, прошедшей международную экспертизу, методологии. Исходные данные для HFD регулярно поступают на добровольной основе из национальных центральных статистических ведомств стран, входящих в пул стран, охватываемых базой данных (большинство развитых стран).

Поскольку Россия, к счастью, входит в число таких стран, то, следует настоятельно рекомендовать для анализа рождаемости пользоваться возможностями HFD, обеспечивающей необходимую методологическую сопоставимость расчетных данных на международном уровне (см., например: Frejka, Sobotka (2007); Zeman et al. (2018)). Однако обновление данных в HFD происходит с некоторым запаздыванием (на 2-3 года) относительно презентации наиболее актуальных исходных данных национальными статистическими ведомствами, в том числе и Росстатом. В связи с этим в Институте демографии ВШЭ для России автором данного доклада ежегодно производится построение СТР для условных и реальных поколений на основе наиболее актуальных данных, которые затем гармонизируются с последними доступными данными из HFD.

В докладе представлены основные табличные характеристики рождаемости, гармонизированные автором с динамическими рядами, имеющимися в HFD (до 2014 г. включительно), и включающие самые последние полные данные Росстата за 2015 - 2019

гг. Для получения полных биометрических функций таблиц рождаемости для реальных поколений, еще не вышедших из репродуктивного возраста, была использована авторская методология экстраполяции возрастных функций вероятностей очередного рождения. Экстраполяция основана на сглаженных сплайнами четвертого-пятого порядков темпов изменения с возрастом функций вероятностей родить очередного ребенка каждой очередности после достижения женщиной 30-летнего возраста, зафиксированных в таблицах рождаемости для условных поколений в среднем за три последних календарных года. После достижения максимальных значений, как правило, на интервале возраста в 25-35 лет, темпы изменения возрастной функции монотонно убывают для каждой очередности рождения и, как показал сравнительный анализ российских таблиц рождаемости за несколько десятилетий, они сохраняют относительную устойчивость, что и позволяет нам применительно к реальным поколениям использовать их смоделированные значения для оценки ожидаемых итоговых значений вероятностей родить очередного ребенка, распределений женщин по числу рожденных детей, среднего возраста матери при рождении детей каждой очередности, средних интергенетических интервалов и пр.

Вероятности увеличения семьи и распределения матерей по числу рожденных детей в соответствии с полными таблицами рождаемости для условных и реальных поколений в России представлены на рисунках 1 и 2. Из полученных результатов, в частности, следует, что изменения в модели российской рождаемости за последние три-четыре десятилетия, во-первых, были противоречивыми, а, во-вторых - не носили принципиального характера.

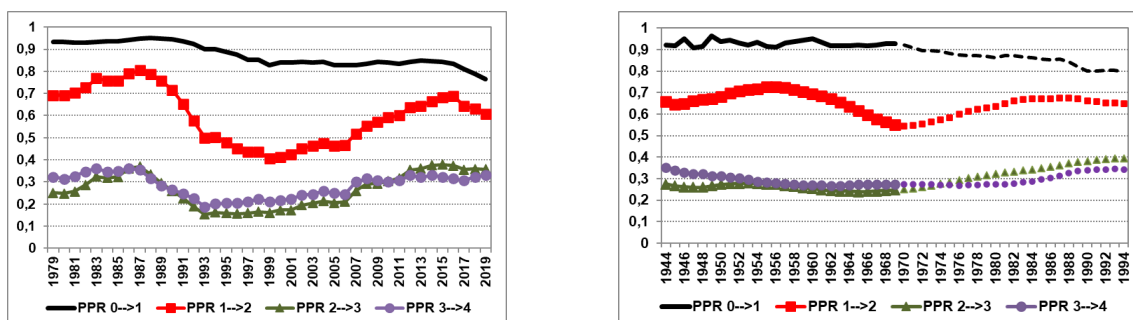


Рис.1. Вероятности рождения очередного ребенка для женщины к возрасту 50 лет в России: ожидаемые значения для условных поколений по таблицам рождаемости за 1979-2019 гг. (левая панель), фактические и ожидаемые значения для реальных поколений по таблицам рождаемости для женщин 1944-1994 годов рождения (правая панель).

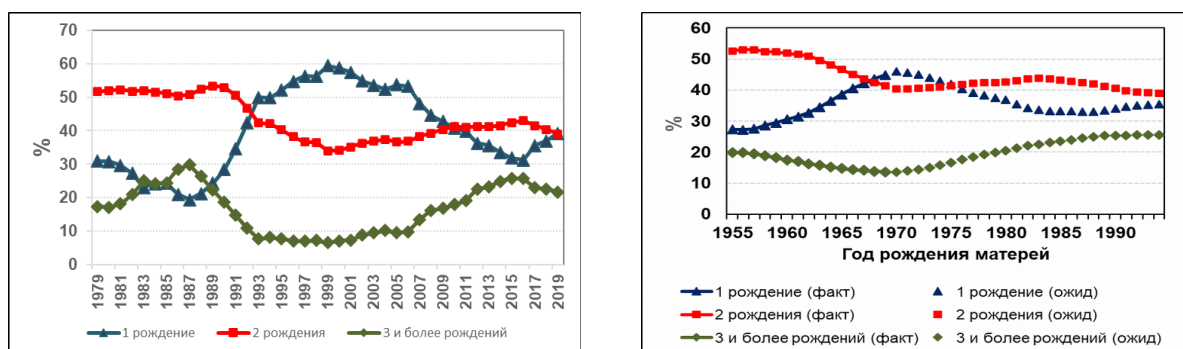


Рис.2. Распределение матерей (женщин, когда-либо родивших живого ребенка) по числу рожденных детей к возрасту 50 лет в России: ожидаемые значения для условных поколений по таблицам рождаемости за 1979-2019 гг. (левая панель), фактические и

ожидаемые значения для реальных поколений по таблицам рождаемости для женщин 1944-1994 годов рождения (правая панель).

Золотарева О. А.

- канд. экон. наук, доцент, в.н.с., Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, доцент, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
(г. Москва, Россия)
E-mail: Zolotareva.OA@rea.ru

**СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ:
ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ¹**

¹ Данное исследование выполнено в рамках государственного задания в сфере научной деятельности Министерства науки и высшего образования РФ на тему "Разработка методологии и программной платформы для построения цифровых двойников, интеллектуального анализа и прогнозирования сложных экономических систем", номер проекта FSSW-2020-0008.

This research was performed in the framework of the state task in the field of scientific activity of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, project "Development of the methodology and a software platform for the construction of digital twins, intellectual analysis and forecast of complex economic systems", grant no. FSSW-2020-0008.

Проблема гендерной сегрегации в сфере труда сегодня является дискуссионной, многогранной и по сей день остается нерешенной, затрагивающей социально-демографические, экономические, нравственно-этические аспекты общественной жизни. Это подтверждается в Докладе ООН о человеческом развитии 2019 (Доклад ООН, 2019). В современном мире гендерному равенству отводится весомая роль, что основано на трансформациях, происходящих в общественной жизни в контексте гуманитарно-технологической революции. При грамотно проводимой политике смена парадигмы социально-экономического развития от «человек для экономики» к «экономика для человека» должна способствовать «гендерному переходу» и как следствие преодолению препятствий для демографического сдвига и роста уровня и качества жизни населения. Сама концепция «гендерного перехода» предполагает качественные изменения в демографическом развитии под влиянием фактора гендерного равенства (Калабихина, 2009), которое реально (а не формально) достигается на завершающем этапе данного перехода во всех сферах общественной жизни, прежде всего, при создании гендерно тождественных возможностей в сфере труда (чему, необходимо отметить, существенно способствует дистанционная занятость) и устранении дифференциации в заработной плате между мужчинами и женщинами.

Гендерная диспропорциональность в уровне занятости к 2019 г. в сравнении с 2009 г. возросла. Модуль разницы между удельными весами занятых женщин и мужчин в общей численности соответствующих гендерных группах за рассматриваемый период увеличился с 9,13 процентных пункта (п.п.) до 14,36 п.п.

Наиболее существенные гендерные различия фиксируются в занятости по занятиям, являющимися перспективными в условиях развития цифровизации, формировании Общества 5.0. Довольно низкая занятость женщин в сфере STEM. В первом квартале 2020 г. среди специалистов с высшим уровнем квалификации в области науки и техники удельный вес женщин составляет 32,87%, со средним уровнем квалификации – 12,87%, при этом численность специалистов-женщин с высшим уровнем квалификации в области науки и техники за год увеличилась на 8,31% (в I квартале 2019 года она составляла 962 тыс. человек; в I квартале 2020 года - 1042 тыс. человек).

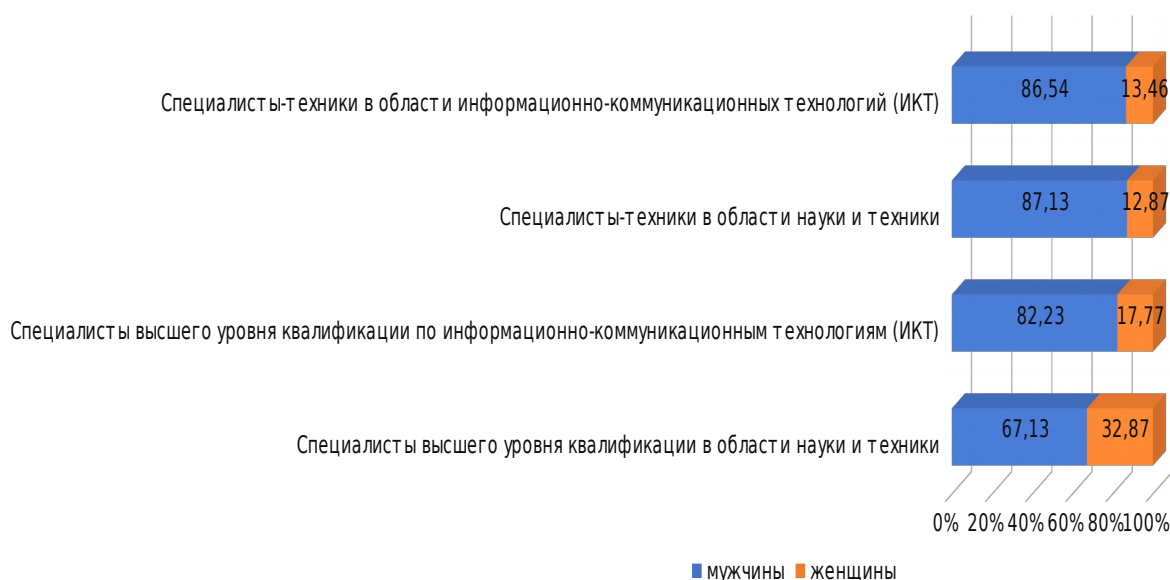


Рисунок 1 – Гендерная структура занятого население в возрасте 15 лет и старше по ряду занятий на основной работе в России в I квартале 2020 года, % (по результатам выборочных обследований рабочей силы)

Среди специалистов с высшим уровнем квалификации в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) удельный вес женщин составляет 17,77%, со среднем уровнем квалификации – 13,46%. Численность специалистов-женщин с высшим уровнем квалификации в области ИКТ в I квартале 2019 года составляла 129 тыс. человек, в I квартале 2020 года - 205 тыс. человек (рост на 58,78%). Это подтверждает традиционность сферы STEM как «мужской» по видам деятельности и профессиям, хотя в них физическое состояние человека не представляется определяющим фактором.

Гендерные различия фиксируются не только в занятости, но и в заработной плате, при этом отметим, что в целом наблюдается сокращение разрыва между заработной платой женщин и мужчин, однако он остается существенным. Средняя начисленная заработная плата женщин и мужчин по обследованным видам экономической деятельности (по результатам выборочных обследований организаций за октябрь) в 2019 г. соответственно составила 37872 руб. и 52533 руб. Отношение заработной платы женщин к заработной плате мужчин по обследованным видам экономической деятельности в 2009 г. составляло 65,3% и уменьшилось к 2019 г. до 72,1%.

Росстатом представляются дополнительные показатели, характеризующие равные возможности на работе, разработанные в соответствии с рекомендациями Международной организацией труда и входящие в систему индикаторов достойного труда (Индикаторы достойного труда...). Одним из таких показателей является гендерный разрыв в заработной плате, его значение в 2009 г. составляло 29,2%, к 2019 году он сократился до 24,8 %. В 2018 году доля занятых женщин с низким уровнем заработной платы (ниже 2/3

медианы почасового заработка) была на 10,8 п.п. больше, чем доля занятых мужчин с низким уровнем заработной платы.

Более существенный гендерный разрыв характерен для высокооплачиваемых видов экономической деятельности, он будет увеличиваться при цифровизации. Наиболее востребованными и высокооплачиваемыми специалистами уже являются те, кто занят в разработке новых производственных и управленческих технологий, опирающихся на цифровые решения. Как в сфере управления, так и в сфере ИТК сложились устойчивые гендерные асимметрии.

Существующая гендерная сегрегация в сфере труда (в том числе гендерная дифференциация в заработной плате, которая особенно существенно присуща в ИТ – сфере) является преградой в области обеспечения демографической безопасности. Сегодня успешное совмещение работы и семейной жизни сегодня является приоритетным драйвером роста рождаемости, но для этого необходимо достижение гендерного равенства в сфере труда, устранении традиционных культурных барьеров.

Результаты всероссийского социологического исследования «Демографическое самочувствие России», проведенного ИСПИ РАН, по данным которого выявлены представления о детности в семье: в целом обществом принята двухдетная модель семьи. Среди опрошенных, имеющих детей (в возрастах 30-39 лет и 40-50 лет), и среди мнений о желаемом числе детей – два ребенка оптимальный / предпочтительный вариант (либо как свершившейся факт, либо в оценке на перспективу). Среди основных факторов, не позволяющих иметь большее число детей, чем собираются, женщины указали материальные трудности (63,1 % от ответивших), неуверенность в завтрашнем дне (63,0%). Это говорит о существующих проблемах для женщин, связанных, прежде всего, с возможностями гармонично сочетать рождение и воспитание ребенка с участием в трудовой деятельности, решение которых, на наш взгляд, должно способствовать достижению увеличения суммарного коэффициента рождаемости к 2024 году до 1,7 детей на 1 женщину, который обозначен в качестве целевого показателя в паспорте национального проекта «Демография», разработанного Минтрудом России и утвержденного решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 года (Национальный проект «Демография»...).

Гендерная проблема усугубляется их низкой профессиональной подготовкой как высококвалифицированных специалистов в сфере STEM. Следует отметить, что в STEM – занятости, в STEM – образовании сложились гендерные стереотипы, «сломать» которые довольно сложно. Преодоление сложившихся гендерных стереотипов о возможностях

участия женщин в сфере STEM, которые исторически носят полоролевой характер (Хасбулатова, 2018), возможно при усилении акцента на своевременном и качественном предоставлении профессионального обучения и дополнительного профессионального образования женщинам, находящимся в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет. В структуре безработных растет доля женщин, имеющих высшее профессиональное образование, что связано с утратой значимости полученных знаний при отсутствии возможности их актуализировать. Обратим внимание, что по дополнительным и обосновывающим материалам федерального проекта «Содействие занятости женщин - доступность дошкольного образования для детей», реализуемого в рамках национального проекта «демография», считается достаточным выполнение государством обязательств по обеспечению детей в возрасте до трех лет местами в организациях дошкольного образования и организации переобучения и повышения квалификации женщин в период отпуска по уходу за ребенком в возрасте до трех лет в качестве факторов роста занятости женщин, воспитывающих детей дошкольного возраста (ФП «Содействие занятости женщин...»). Указанные меры значимы, но они не исчерпывающие и, более, того нуждаются в конкретизации / уточнениях (касаемо мер по переобучения и повышения квалификации). К процессу организации переобучения и повышения квалификации необходимо подходить с пониманием происходящей трансформации в сфере занятости, с осознанием значимости STEM-профессий. Нужно быть на «шаг впереди» и постараться избежать по сути бессмысленных затрат по обучению тем профессиям, которые в ближайшем будущем будут частично или полностью автоматизированы (например, бухгалтер, банковский операционист, менеджер по кредитам и др.). Важно разработать комплекс целенаправленных мероприятий, который бы позволил в обозримом будущем дать женщинам образование, отвечающее современным требованиям в контексте цифрового развития, предоставить им возможность овладеть STEM-профессиями, соответствующими навыками и компетенциями. Решение данных вопросов будет способствовать существенному росту масштабов вовлечения женщин в STEM-экономику. В свою очередь перспективные STEM-профессии допускают дистанционную занятость, что может существенно способствовать расширению возможностей полноценной самореализации женщин и как матерей, и как хранительниц домашнего очага, и как высококвалифицированных специалистов.

Библиографический список

1. Доклад ООН о человеческом развитии 2019 «За рамками дохода, за рамками средних показателей, за рамками сегодняшнего дня: неравенство в человеческом развитии

в XXI веке». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2019/12/1368711>

2. Калабихина И. Е. Гендерный переход и демографическое развитие // Российский экономический интернет-журнал. — 2009. — № 2. — С. 540–554. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/Articles/2009/Kalabikhina.pdf>

3. Индикаторы достойного труда. Методологические пояснения по расчету. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/

4. Национальный проект «Демография». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosmintrud.ru/ministry/programms/demography>

5. Хасбулатова О.А. Российская государственная политика по преодолению гендерного разрыва в цифровой экономике: концептуальные подходы (2018–2030) // Гендерное измерение цифровой экономики: от стратегии к действию (2018-2030) : материалы Всерос. конф. с междунар. участием, 20–21 апреля 2018 г. // ИвГУ, г. Иваново. – Иваново : Иван. гос. ун-т, 2018. С. 19-23

6. Федеральный проект «Содействие занятости женщин – создание условий дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/demography/2>

7. ООН: Гендерные измерения XXI столетия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://novznanija.ru/archives/7203>

8. «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Генеральная Ассамблея ООН. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.globalcompact.ru/assets/uploads/Povestka_dny_v_oblasti_UR_do_2030.pdf

9. Распоряжение Правительства РФ от 08.03.2017 N 410-р «Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017 - 2022 годы». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_213740/647900e93e6b68b5770bca253de3c639d8719f8f/

10. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474 “О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года”. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/>

11. Росстат. Рынок труда, занятость и заработная плата. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://gks.ru/labour_force

Особенности международной трудовой миграции в России в
условиях мировой пандемии COVID-19¹.

Трудовая миграция в России приобрела в настоящее время чрезвычайно многообразный характер. И в первую очередь это касается международных трудящихся-мигрантов, которые, собственно, и являются объектом нашего исследования. Важно также понимать, что сама трудовая миграция складывается как из тех, кто въезжает на работу в Россию, так и тех россиян, кто выезжает из страны работать за рубежом, и статистика по которым по сей день представляется неполной и недостоверной. Единственное, что пока радует в этой ситуации, это то, что их численность, которая в последние пять лет неуклонно растёт, меньше числа иностранных граждан, въезжающих работать в Россию, включая как легальные, так и нелегальные формы трудоустройства. В целом, динамика привлечения трудовых мигрантов в Россию составила с 1995 по 2004 гг. более 2,3 млн человек. А в период с 2005 по 2015 гг. эта цифра превысила 22 млн человек. По данным ЕМИСС в 2019 году в Россию приехало более 4 млн трудовых мигрантов. Большая часть трудовых мигрантов приехала из таких стран как Узбекистан (1474250), Таджикистан (875145), Кыргызстан (557930), Украина (300044), Казахстан (199439), Армения (170392), Азербайджан (138747), Китай (93066), Молдова (80962), Турция (21288).²

¹ "Данное исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00582 по теме "Иностранная рабочая сила в развитии экономики современной России".

² Официальный сайт ЕМИСС. База данных. URL: <https://fedstat.ru/indicator/38479> (дата обращения 10.10.2020).

Но что совсем не радует, так это более высокое качество рабочей силы, выезжающей из России, по сравнению с въезжающими в нее трудовыми мигрантами, при этом надо сказать, что эмиграция в широком ее понимании стала в последние два десятилетия также очень разнообразной, что необходимо учитывать при проведении комплексной миграционной политики³.

И прежде чем рассмотреть некоторые особенности привлечения трудовых мигрантов в Россию, необходимо сделать одно методологическое пояснение по международной трудовой миграции, а именно то, что она является важной частью экономической миграции, но никак не её синонимом.

Среди значимых особенностей, определяющих по существу необходимость в привлечении иностранных рабочих, это резкое ухудшение в демографическом развитии России, которое наблюдается последние 30 лет. При этом, наряду с сокращением общей численности населения (естественная убыль населения превысила 14 млн человек), с 2007 года начинается еще более резкое снижение численности трудоспособного населения, которая может снизиться с 90 млн до 78 млн в 2030 году. Именно эта особенность и определяет сейчас высокую потребность российского рынка труда в привлечении иностранной рабочей силы.

А если к этому прибавить сотни тысяч километров пустующих земель (Нечерноземье, Поволжье, Дальний Восток и др.), требующих рабочих рук, то закономерно возникает вопрос: где взять рабочие руки?

И наиболее очевидным ответом становится — за рубежом, что и

3 См.подробнее: Ионцев В.А., Рязанцев С.В., Ионцева С.В. Новые тенденции и формы эмиграции из России // Экономика региона. – 2016. – Т.12, вып.2. – с.499-509. – doi 10.17059/2016-2-15

отражает приведённая выше статистика привлечения легальных трудовых мигрантов.

Таким образом, можно утверждать, что Россия в перспективе до 2030 года обречена на постоянное привлечение иностранной рабочей силы, со всеми плюсами и минусами этого привлечения. Для того, чтобы этих минусов было как можно меньше, необходимо проводить более активную и стратегически выверенную миграционную политику, которая учитывала бы не только количество привлекаемых мигрантов, но и более эффективное их распределение по профессиональному, отраслевому и территориальному признакам.

Вместе с тем в 2020 году происходит событие, которое коренным образом сломало устойчивые тренды в международной миграции во всем мире – разразилась мировая пандемия COVID-19, что позволило Международной организации по миграции ООН в своем последнем докладе заявить, что возник «кризис внутри кризиса», который до предела накалил ситуацию с привлечением так необходимой для экономики развитых стран, включая Россию, иностранной рабочей силы. Сколь долго будет сохраняться данная ситуация, пока сказать однозначно никто не берется.

Список литературы:

Ионцев В.А. Современные особенности демографического развития России и её регионов // Международный демографический форум. 22-24 октября 2020. Воронеж. С.37-42.

Ионцев В.А. Международная трудовая миграция и проблемы неустойчивости и нестабильности рынка труда в современной России //Прекаризация занятости и регулирование социально –

трудовых отношений в России / М., Издательский дом МАГИСТР – ПРЕСС, Монография, 2015.

Доклад «Трудовые мигранты и пандемия COVID-19». Официальный сайт МОМ. Дата публикации: 24.06.2020. URL: https://www.ilo.org/moscow/news/WCMS_749160/lang--ru/index.htm (дата обращения 10.10.2020).

Калабихина И.Е.
доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой народонаселения
экономического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова
Казбекова З.Г.
аспирант кафедры народонаселения
экономического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова

Влияние демографического дивиденда на экономический рост с учетом человеческого капитала

Исследование выполнено в рамках проекта РФФИ № 19-29-07546\19 «Влияние человеческого капитала на настоящий и будущий экономический рост в России».

Основные вопросы и актуальность исследования

- Влияет ли динамика доли населения трудоспособного возраста на темпы роста реального ВРП на душу населения в субъектах РФ?
- Можно ли компенсировать отрицательное воздействие снижения доли населения трудоспособного возраста на темпы экономического роста увеличением человеческого капитала?

Согласно трем сценариям демографического прогноза Росстата, в ближайшие 5-7 лет доля населения трудоспособного возраста в России будет сокращаться, в связи с чем рассматриваемая тема представляет особый интерес.

На вопрос о том, как увеличение численности населения влияет на рост подушевого выпуска, до сих пор не существует единого ответа: одни авторы утверждают, что связь положительна, другие – отрицательна, третьи считают, что ее нет (Bloom et al., 2003). Что касается возрастной структуры населения, то анализируя ее воздействие на экономику, большинство авторов приходят к общим выводам: возрастное распределение имеет значение. Это связано с тем, что экономическое поведение людей в разных возрастах отличается. Так, дети и пожилые люди обычно являются чистыми потребителями (потребляют больше, чем производят), люди в трудоспособных возрастах – чистыми производителями. В связи с этим, общество, в котором велика доля детей и пожилых людей, будет тратить значительный объем ресурсов на их содержание, что может

тормозить темпы роста подушевого выпуска. Напротив, если в стране преобладает доля населения трудоспособных возрастов, то высокая производительность и уровень сбережений данной группы населения могут привести к возникновению «первого демографического дивиденда». Первым демографическим дивидендом принято называть увеличение ВВП на душу населения вследствие роста доли населения трудоспособного возраста (Mason, 2005).

Существуют разные точки зрения о причинах положительного влияния увеличения доли населения трудоспособного возраста на рост подушевого выпуска (Mody, Aiyar, 2011; Mason, 2005; Bloom et al., 2003):

- во-первых, люди трудоспособного возраста, как правило, имеют более высокую производительность труда;
- во-вторых, уровень сбережений наиболее высок среди людей трудоспособного возраста, следовательно, при прочих равных условиях рост доли населения данной возрастной группы ведет к более высокой норме сбережения и мобилизует возможности для роста внутренних инвестиций;
- в-третьих, при росте численности людей трудоспособного возраста при прочих равных будет увеличиваться предложение труда, и если рынок труда сможет обеспечить достаточное количество рабочих мест для трудоустройства новых работников, то выпуск на душу населения будет возрастать.

Следует отметить, что действие первого демографического дивиденда не является детерминированным. Его появление и размер зависят от способности экономики создавать рабочие места, качества институтов, государственной политики в области образования и других факторов (Bloom and Canning, 2003; Mason, 2005; Lee, Mason, 2006).

Таким образом, благоприятная возрастная структура населения, а именно преобладание доли людей трудоспособных возрастов, является необходимым, но не достаточным условием для появления «демографического дивиденда».

Методы и данные, задачи исследования:

Задачи:

1. оценка влияния доли населения трудоспособного возраста и уровня человеческого капитала на темпы роста реального ВВП на душу населения в регионах России;
2. подбор переменных, характеризующих уровень человеческого капитала населения в субъектах РФ;

3. оценка размера первого демографического дивиденда для России с учетом человеческого капитала.

Для проверки гипотез исследования на основе данных Росстата по 77 регионам России за период с 1997 по 2017 гг. были построены эконометрические модели с фиксированными эффектами, описывающие зависимость между переменными интереса: темпами роста реального ВРП на душу населения, долей населения в трудоспособном возрасте и темпами ее роста. Для учета воздействия человеческого капитала были подобраны следующие прокси-переменные:

- Здоровье:
 - ожидаемая продолжительность жизни;
 - численность населения на одного врача.
- Образование:
 - численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10000 человек населения;
 - доля занятых, имеющих высшее образование.
- Культура:
 - число посещений музеев на 1000 человек населения;
 - численность зрителей театров на 1000 человек населения.

Основные результаты исследования:

1. Снижение доли населения трудоспособного возраста в РФ в ближайшие 5-7 лет станет серьезным вызовом для российской экономики. В ходе исследования гипотеза об отрицательном влиянии снижения доли населения трудоспособного возраста на темпы роста реального ВРП на душу населения в субъектах РФ подтвердилась.
2. Большинство прокси-переменных человеческого капитала оказались незначимыми, что говорит об отсутствии компенсирующего эффекта человеческого капитала в процессе негативного влияния демографических структурных изменений.

Список литературы:

Росстат [URL]: <https://www.gks.ru/>

Bloom D. E., Canning D. (2004). Global demographic change: Dimensions and economic significance // National Bureau of Economic Research.

Bloom D., Canning D., Sevilla J. (2003). The demographic dividend: A new perspective on the economic consequences of population change // Rand Corporation.

Lee R., Mason A. (2006). What is the demographic dividend? // Finance and Development, 43(3).

Mason A. (2005). Demographic transition and demographic dividends in developed and developing countries // United Nations expert group meeting on social and economic implications of changing population age structures.

Mody M. A., Aiyar M. S. (2011). The demographic dividend: Evidence from the Indian states // International Monetary Fund.

Калабихина И.Е.
доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой народонаселения
экономического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова

Гендерные пробелы демографической статистики: старые проблемы, новые вызовы

Постановка исследовательского вопроса

Рекомендации международной организации по производству гендерной статистики (UNECSE, 2010) сводятся к одному из важнейших принципов: гендерная статистика – это не только производство статистических данных, дифференцированных по полу, но и сбор и обработка показателей, свидетельствующих о наличии гендерных вопросов. Предлагается список направлений, в рамках которых следует как производить данные в разрезе по полу, так и выделять собственно гендерные показатели, тесно связанные с гендерным равенством в различных сферах: размер, структура и характеристики рабочей силы; неформальная занятость; неоплачиваемая работа; совмещение профессиональных и семейных обязанностей; гендерные установки и стереотипы; предпринимательство; принятие решений; доступ к экономическим активам; сельское хозяйство; информационные и коммуникационные технологии; образование, исследования и наука; здоровье; гендерно-обусловленное насилие; проблемы национальных меньшинств; социальное исключение. Дефицит собственно гендерных показателей – старая проблема, в том числе, и в демографической статистике. Гендерная предвзятость часто служила и служит барьером к производству собственно гендерной статистики.

В демографии традиционно большая часть данных собирается, обрабатывается и публикуется в разрезе по полу (например, статистика смертности и заболеваемости, значительная часть статистики брачности, возрастно-половая, брачная структура населения) или только по женщинам (статистика рождаемости и воспроизводства населения). Но вычленение собственно гендерных показателей никогда не являлось приоритетом демографической статистики на фоне изобилия статистики в разрезе по полу. Какие показатели важны? Почему именно сегодня демографические данные, учитывающие социо-культурные факторы, вызывающие гендерно-обусловленную предвзятость, стали востребованы в большей степени?

Основные тезисы доклада

1. Развитие демографической и социально-демографической статистики в России в последнее десятилетие заслуживает высокой положительной оценки (Росстат, 2020). Гендерная статистика, как отдельный сегмент хорошо структурированной национальной статистики, пока не разрабатывается в должном объеме.
2. Старые пробелы в демографической статистике, которые имеют общий характер, но более чувствительны для гендерной статистики, до настоящего времени не устранены. Например, все еще не является стандартом в сборе или разработке и публикации данных большая степень дифференциации данных, лонгитюдный характер наблюдений, мультистатусность событий, богатство зафиксированных социально-демографических и социально-экономических характеристик объекта наблюдения. Большинство гендерных проблем становятся видимыми только в определенных социально-демографических группах, следовательно, при устойчивых результатах в исследованиях важно производить статистику в разрезах по полу и по другим характеристикам одновременно, расширять доступ к микроданным. Например, здоровье подростков по полу и по составу домохозяйств (Rivenbark et al, 2020; Газизуллина, 2018; Langton, Berger, 2011). Социально-демографические и социально-экономические характеристики наблюдаемого населения должны быть «привязаны» к демографическим событиям для возможности анализа факторов событий; важно формировать социально-демографические и экономико-демографические базы данных. Гендерная статистика – это данные преимущественно панельного характера для отслеживания прогресса в ситуации с гендерным равенством. Такие данные должны производиться в рамках всех известных источников информации о населении (перепись, текущий учет, выборочные наблюдения, формируемый регистр населения).
3. Рост многообразия в демографическом поведении (рост доли повторных браков (Щербакова, 2017); рост доли партнерских союзов (Захаров, 2018); рост доли детей, живущих с не биологическим родителем (Sun, 2003) и др.); развитие науки, позволяющей идентифицировать все большее число заболеваний (МКБ-11); рост продолжительности жизни и удлинение стадий жизненного цикла; новые тенденции общественного развития, влияющие на демографические тренды (например, цифровизация (Калабихина, Колотуша, 2020), появление новых гендерных проблем (например, стагнация табачного перехода для женщин (Калабихина, Кузнецова, 2019) и желание проводить демографическую

и семейную политику в развитых обществах вызывают растущий спрос на новые статистические данные, учитывающие социо-культурные факторы. Например, следует расширить число типов домохозяйств, учитываемых во время проведения переписи, разрабатывать данные о мужской рождаемости (Schoumaker, 2017) и мужских моделях использования контрацепции, удовлетворенный спрос на методы планирования семьи, о гендерных стереотипах и установках (последние данные почти не производятся национальной статистикой).

Большинство предложений направлены на совершенствование гендерной статистики, но при реализации приведут к совершенствованию всей статистической системы в стране. Отдельный вопрос в производстве гендерной статистики в стране с развитыми гендерными стереотипами – разработка концепции, методологии и инструментария статистики для того, чтобы «не пропустить» проблему (какие проблемы хотим сделать видимыми, прямыми или косвенными данными можно их фиксировать, как задавать вопросы, какой взять базисный период наблюдения, как определить категории населения для наблюдения и т.д.).

Список литературы:

1. Газизуллина П.Г. (2018). Влияние самосохранительного поведения на здоровье российских подростков: гендерный аспект //Женщина в российском обществе, Ивановский государственный университет (Иваново), № 1, с. 30-42. DOI
2. Захаров С. В. Брачная структура населения, заключение и прекращение браков в России в свете результатов микропереписи населения 2015 г. // В кн.: Население России 2016: двадцать четвертый ежегодный демографический доклад / Отв. ред.: С. В. Захаров. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2018. Гл. 5. С. 99-159.
3. Калабихина И., Кузнецова П. (2019). Гендерные аспекты табачной эпидемии в России // Журнал Новой экономической ассоциации, 44(4), 161-187.
4. Калабихина И., Колотуша А. (2020). Является ли Интернет сберегающим здоровье фактором в России, Демографическое обозрение, 7(3), 150-182.
5. Росстат (2020). URL: <https://www.gks.ru/>.
6. Щербакова Е.М. Брачность в странах ЕС-28, 1990-2015 //Демоскоп Weekly. 2017. № 725-726. URL: <http://demoscope.ru/weekly/>.

7. Langton, Berger (2011). Family Structure and Adolescent Physical Health, Behavior, and Emotional Well-Being. *Soc Serv Rev.* 85(3): 323–357. doi: 10.1086/661922.
8. Rivenbark et al. (2020). Adolescents' perceptions of family social status correlate with health and life chances: A twin difference longitudinal cohort study. *PNAS* 117 (38) 23323-23328. <https://doi.org/10.1073/pnas.1820845116>.
9. Schoumaker B. (2017). Measuring male fertility rates in developing countries with Demographic and Health Surveys: An assessment of three methods. *Demographic Research.* Vol.36, article 28, Pp. 803-850. doi: 10.4054/DemRes.2017.36.28.
10. Sun Y. (2003). The Well-Being of Adolescents in Households with No Biological Parents. *Journal of Marriage and Family.* Vol. 65, No. 4 (Nov., 2003), pp. 894-909. <https://www.jstor.org/stable/3599898>.
11. UNECE. (2010). Разработка гендерной статистики: практическое пособие. UNECE.

О.В. Синявская (НИУ ВШЭ), А.А. Червякова (НИУ ВШЭ), Д.Е. Карева (НИУ ВШЭ), Е.С. Горват (НИУ ВШЭ)

Оценка потенциала участия населения в формировании пенсионных накоплений

Начиная с 2014 г. Правительство РФ объявляет мораторий на формирование пенсионных накоплений. Вместо притяжения законопроекта индивидуального пенсионного капитала (ИПК), основанного на принципах автоподписки населения, с 2019 г. рассматривается возможность внедрения гарантированного пенсионного продукта (ГПП) на принципах авторегистрации участия.

Целью нашего исследования является оценка спроса населения на участие в ГПП на данных обследования 2017 г. «Восприятие населением социально-экономических изменений в современной России», проведенного «ГфК-Русь». Выбор обследования обусловлен наличием вопросов о готовности респондентов участвовать в ИПК, что позволяет косвенно оценить спрос на ГПП, так как ИПК и ГПП имеют схожие концепции.

Отличием ГПП от ИПК является переход к заявительному порядку участия в системе, поэтому спрос на него, в первую очередь, зависит от материального положения населения, определяющего численность населения в ГПП. Для этого мы сконструировали переменную-идентификатор, основанную на субъективной и объективной оценках дохода, наличии/отсутствии экономий, изменении материального положения за последние 3 года и ожидания будущих улучшений или ухудшений. Полученные оценки мы распространили на генеральную совокупность.

Мы полагаем, что присоединиться к ГПП смогут как текущие клиенты НПФ, независимо от наличия у них сбережений, так и лица, имеющие сбережения и не являющиеся клиентами НПФ. С учетом данного критерия доля потенциальных участников системы пенсионного плана снижается с 30,1% до 22,1% при условии включения только наиболее обеспеченных лиц трудоспособного возраста и с 50,2% до 36,9% при присоединении «средней группы» (рис. 1).

При описании двух следующих характеристик мы оперируем термином «ИПК», однако полученные оценки могут быть распространены на участников системы ГПП.

В целом в 2017 г. население было слабо информировано о проекте ИПК. Предполагается, что потенциальными участниками ИПК могут стать как лица, знающие об ИПК и готовые платить взносы на формирование пенсионных накоплений, так и те, кто не принял решения об уплате взносов. Таким образом, численность потенциальных участников ИПК может достигнуть 4,2% при условии включенности обеспеченного населения и 6,9% при объединении их со «средней группой». Эффективная информационная кампания программы, возможно, позволит расширить численность

участников ИПК до 20,8-34,7% путем присоединения лиц, которые ранее не слышали о системе пенсионных накоплений.

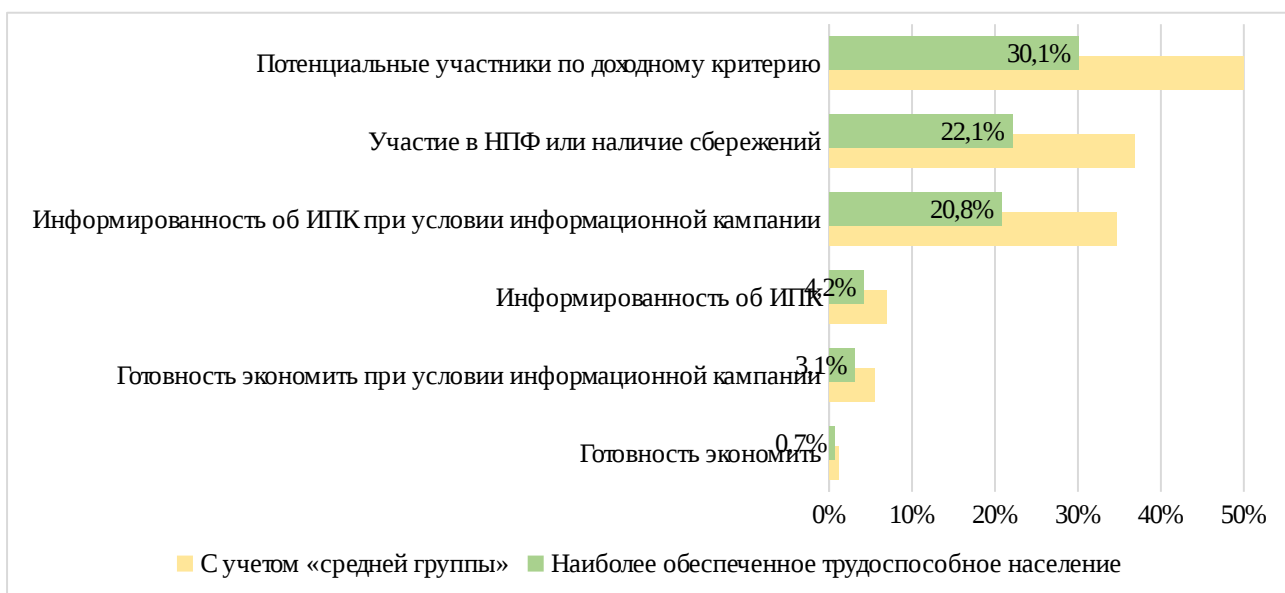


Рис. 1. Оценки участия населения в программах пенсионных накоплений, %

Распространение полученных оценок на генеральную совокупность показывает, что к системе ГПП потенциально смогут присоединиться 569 534 человек, чье материальное положение однозначно позволяет совершать накопления. Если учитывать лиц с менее устойчивыми доходами, входящих в условную «среднюю группу», то программа охватит 976 344 человек. Эффективная информационная кампания при самом благоприятном исходе может способствовать подключению к системе пенсионного плана 2,5-4,5 млн человек.

М.А Клулт
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,

О.Н. Никифоров
Управление Федеральной службы государственной статистики
по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области

Федеральный регистр сведений о населении: потенциал для развития демографической статистики

В июне 2020г. вступил в силу Федеральный закон №168-ФЗ «О едином федеральном информационном регистре, содержащем сведения о населении». Переходный период, необходимый для создания единого федерального информационного регистра (далее ЕФИР) продлится до конца 2025г. и пока неясно, в какой степени потенциал этого многофункционального инструмента будет использован для решения назревших проблем полноценного учета населения и формирования демографической статистики. Цель доклада – оценить перспективы развития статистики населения, открывающиеся в связи созданием ЕФИР, и необходимость трансформации методологических подходов, необходимых для использования новых информационных источников.

Переход к комбинированному дизайну всероссийских переписей населения. По мнению авторов (Клулт, Никифоров, 2010); (Клулт, Никифоров, 2018), предпочтительным для России является комбинированный дизайн всероссийских переписей. Создание ЕФИР создает необходимые для этого предпосылки. Комбинированный дизайн, как известно, предполагает совместное использование административных данных и регистров населения, и крупномасштабного (например, 5%-го) выборочного обследования, приуроченного к году переписи. Данные ЕФИР могут использоваться как для определения численности и структуры населения, так и в качестве основы, обеспечивающей репрезентативность выборочного обследования и распространения его результатов на генеральную совокупность с помощью методов многомерного взвешивания. Выборочное обследование позволяет

получить комбинационные таблицы, в том числе по признакам, отсутствующим в ЕФИР, а также определить территориальную локализацию расхождений между фактическим и различными видами юридического населения.

Приведение данных о численности и структуре населения в соответствие с новыми экономическими и политическими реалиями. Определение численности населения страны или административной единицы только одной «единственно верной» цифрой все больше вступает в противоречие с современными реалиями. Назрела необходимость увязки данных о численности международных миграционных потоков и формируемых ими различных групп населения, тем или иным способом связанного с Российской Федерацией. В качестве информационной основы для определения численности таких групп могут использоваться данные ЕФИР, полученные в соответствии со статьями 7д и 10 данного Федерального Закона от органов, ответственных за регистрационный учет иностранных граждан. В качестве дополнительной информации могут использоваться: данные о числе российских граждан, проживающих в соответствующей стране, полученные путем межведомственного информационного взаимодействия, данные ФНС и Пенсионного фонда РФ.

На основе вышеназванных данных может определяться оценочная численность следующих категорий населения.

1. Ядра населения РФ - граждан РФ, постоянно проживающих в РФ.
2. Других групп населения, находящихся на территории РФ с целью осуществления трудовой или иной, разрешенной законодательством деятельности.
 - 2.1 Граждан, постоянно или долгое время проживающих за пределами России, но имеющих гражданство РФ.
 - 2.2 Иностранных граждан и лиц без гражданства, долгосрочно проживающих в РФ.

2.3. Иностранцев граждан и лиц без гражданства, «среднесрочно» (например, от 3 до 9 месяцев), проживающих на территории РФ и не попадающих в соответствии с принятой ныне методикой в официальную численность населения РФ, но принимающих активное участие в экономической деятельности на ее территории и/или использующих ее медицинскую, образовательную и др. инфраструктуру.

Решение подобной задачи, разумеется, потребует проработки множества деталей и создания системы балансовых тождеств, подобных тем, что используются в системе национальных счетов и статистике денежного обращения. Например, численность населения РФ может быть определена как сумма позиций 1 и 2.2, а агрегат «Численность лиц, юридически связанных с РФ» - путем суммирования групп 1 и 2.

Статистика рождаемости и смертности. Комбинации признаков, включаемых в ЕФИР, позволяют определять рождаемость и смертность в группах населения, выделяемых на его основе. Это позволяет определить долю родившихся у иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности родившихся, определить влияние на рождаемость в субъектах Федерации «репродуктивного туризма» в города, где расположены ведущие центры репродуктивной медицины, долю смертей лиц, зарегистрированных в одних субъектах Федерации, но находившихся на излечении в других и т.д.

Организационно-методические решения, необходимые для реализации данных задач.

Ключевыми предпосылками для модернизации статистики населения в соответствии с новыми социально-экономическими реалиями являются развитие межведомственного информационного взаимодействия и переход к единой методологии учета, используемой всеми органами государственного управления. Важность этой задачи подтверждается противоречивостью публикуемых данных о COVID-19, обусловленной, среди прочего, отсутствием единой и транспарентной методологии учета заболеваемости и смертности, причинно связанной с COVID-19. Другой важной предпосылкой

стало бы законодательное определение оператора (ведомства), ответственного за создание единой методологии статистического учета населения и координирующего его разработку и утверждение. Целесообразно также принятие ряда организационно-методических решений, способствующих эффективному межведомственному информационному взаимодействию. Одним из них могло бы стать использование в качестве единого идентификатора не ИНН или номера СНИЛС, а идентификационного кода, включающего год рождения, пол, порядковый номер субъекта Федерации, присваиваемого физическому лицу.

Литература

Клупт М.А., Никифоров О.Н. (2010). Альтернативные методы проведения переписей населения: возможны ли они в России // Вопросы статистики. №9, 3-8.

Клупт М.А., Никифоров О.Н. (2018). Всероссийские переписи населения в век цифровой экономики // Вопросы статистики. 2018. т.25, №5, 3-10.

**Факторы роста уровня пенсионного обеспечения
в среднесрочной и долгосрочной перспективе**

Повышение пенсионного возраста в совокупности с ранее принятыми мерами создали возможности для роста пенсий выше инфляции и стабилизации соотношения пенсий и зарплат на период до 2028 года. Однако после завершения периода повышения пенсионного возраста при условии пусть даже небольшого, но стабильного экономического роста даже без дополнительных мер, возможна индексация пенсий в размере не менее инфляции, то есть обеспечение их роста в реальном выражении. Вместе с тем в силу демографических и ряда других факторов (исчерпание эффекта проведенной в 2010 г. валоризации пенсий, снижением относительного уровня страховых пенсий в связи с участием в формировании пенсионных накоплений, расширением льгот по страховым взносам и др.) будет снижаться соотношение пенсий и зарплат. Согласно прогнозным расчетам без принятия дополнительных мер соотношение среднего размера пенсий по старости и средней зарплаты снизится к 2050 г. до 27% (с 34% в 2018 г.). Учитывая инерционный характер действия мер по развитию пенсионной системы и необходимость их тщательной проработки представляется актуальным проведение анализа возможных дополнительных факторов, содействующих позитивной динамике уровня пенсионного обеспечения и устойчивости системы обязательного пенсионного страхования (ОПС) в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Одним из наиболее распространенных показателей, характеризующих уровень пенсионного обеспечения, наряду с соотношением среднего размера пенсионной выплаты (страховая + накопительная пенсии) с прожиточным минимумом пенсионера (ПВ/ПМП), является отношение среднего размера пенсий к средней заработной плате, который также называется коэффициентом относительного уровня пенсий (КОУП). Следует подчеркнуть, что КОУП не следует отождествлять с теоретическими и эмпирическими коэффициентами замещения (КЗ), которые оценивают соотношение размера пенсии и зарплаты в периоды непосредственно после и до выхода на пенсию (Borella, Fornero (2009); European Commission (2012); Holzmann, Hinz (2005); OECD (2017), (2019)). Именно для подобного показателя, построенного на модельных оценках, в Конвенциях №102 и №128 Международной организации труда задана нижняя допустимая граница – на уровне 40-45% от уровня заработка до выхода на пенсию (Конвенция МОТ № 102 (1952) и

Конвенция МОТ №128 (1967). Согласно нашим расчетам величина теоретического КЗ в России превышает КОУТ в среднем на 5-10 п.п.

Приняв ряд допущений, можно получить следующее уравнение зависимости КОУП от основных факторов:

$$\text{КОУП} = (\text{Чр}/\text{Чп}) * \text{ЭФставка} * (1 + \text{ОУ_ТР}) * (1 - \text{Ксодерж.ПФР}) * (1 - \text{Кдост}),$$

где:

Чр – среднегодовая численность работников, за которых уплачиваются взносы на ОПС;

Чп - среднегодовая численность получателей страховой пенсии;

ЭФставка – эффективная ставка взносов на ОПС;

ОУ_ТР = Трансферт/Доход_от_СВ – относительный уровень трансферта на выплату страховых пенсий к поступлениям взносов на ОПС (Доход_от_СВ);

Ксодерж.ПФР – коэффициент расходов на содержание ПФР, относимых на ОПС;

Кдост - коэффициент расходов на доставку пенсий.

Таким образом, основными факторами, влияющими на КОУП, являются:

- Соотношение численности работников, за которых платятся страховые взносы, и пенсионеров, зависящее в свою очередь от: (а) поло-возрастной структуры населения; (б) пенсионного возраста, и других законодательных норм для получения пенсии (стаж работы, объем накопленных пенсионных прав, досрочные пенсии и др.); (в) полноты участия лиц трудоспособного возраста в ОПС;

- Эффективная ставка взносов, зависящая от: (а) размера номинальной ставки (основной (22%) и пониженной (10%)); (б) пороговой величины базы, на которую начисляются взносы по основной ставке; (в) льгот по ставке для разных категорий работников и работодателей; (г) дифференциации заработных плат;

- Сумма трансфертов в соотношении с поступлениями от страховых взносов.

Практически все тенденции изменения указанных факторов (при отсутствии дополнительных мер по совершенствованию пенсионной системы) негативны с точки зрения влияния на КОУТ:

- будет увеличиваться доля населения в пенсионных возрастах;
- прогнозируемые изменения на рынке труда будут вести к относительному росту нестандартных форм и размыванию фонда оплаты труда как базы взносов на ОПС;
- в последние годы практически все решения в части ставки взносов, направлены на ее снижение и расширение зоны действия льготных ставок,

что обосновывается «благими намерениями» по уменьшению нагрузки на бизнес;

- объем трансферта в систему ОПС в соотношении с поступлениями от страховых взносов будет снижаться, прежде всего, в связи с исчерпанием эффекта увеличения пенсий работникам, имеющим стаж до 1991 года, обеспеченный проведенной в 2010 году их валоризацией;

Указанные факторы определяют потенциально возможные меры, которые могли бы противостоять отмеченным негативным тенденциям и содействовать более позитивной динамике пенсий.

В средне и долгосрочном периоде положительное влияние на соотношение Чр/Чп и КОУТ могли бы оказать следующие меры¹:

Таблица 1

Прогноз Чр/Чп (раз), КОУТ (%) и ПВ/ПМП (раз)² при реализации различных мер, содействующих росту Чр/Чп³

Мера	2018	2020	2030	2040	2050
Без реализации мер:					
- Чр/Чп	1,10	1,10	1,20	1,12	1,00
- КОУТ	33,0	33,8	33,8	31,0	27,3
-ПВ/ПМП	1,70	1,72	2,06	2,20	2,45
1. Увеличение требуемого страхового стажа до 30 лет для получения права на страховую пенсию, например, с 2030 года по 1 году в год					
- Чр/Чп	1,10	1,10	1,21	1,18	1,28
- КОУТ	33,0	33,8	33,8	32,5	34,7
- ПВ/ПМП	1,70	1,72	2,06	2,32	3,11
2. Легализация неформально занятых					
- Чр/Чп	1,10	1,10	1,25	1,22	1,12
- КОУТ	33,0	33,8	34,7	33,4	30,3
- ПВ/ПМП	1,70	1,72	2,10	2,34	2,67
- также в совокупности с предыдущими мерами					
- Чр/Чп	1,10	1,10	1,25	1,29	1,35
- КОУТ (%)	33,0	33,8	35,0	35,3	36,3
- ПВ/ПМП	1,70	1,72	2,06	2,28	2,80
3. Корректировка подхода к формированию и выплате страховых пенсий работающим пенсионерам					
- Чр/Чп	1,10	1,10	1,29	1,48	1,35
- КОУТ (%)	33,0	33,8	36,1	40,9	36,9

1 К таким мерам при определенных условиях также может быть отнесено завершение реформирования досрочных пенсий в связи с работой во вредных и особых условиях труда, но в связи с ограничениями в ее реализации она далее не рассматривается.

2 Для неработающих пенсионеров

3 Расчеты выполнены при сценарии экономического роста в среднем 1,5% в год до 2050 г.

- ПВ/ПМП	1,70	1,72	2,20	2,91	3,31
- также в совокупности с предыдущими мерами					
- Чр/Чп	1,10	1,10	1,34	1,69	1,81
- КОУТ (%)	33,0	33,8	37,0	46,2	48,5
- ПВ/ПМП	1,70	1,72	2,21	2,98	3,74

Из приведенных результатов прогнозов следует, что первые две меры обеспечивают КОУТ не более 35% и ПВ/ПМП – 2,10 к 2030г. В совокупности с третьей мерой КОУТ может достигнуть к 2030 году 37% и ПВ/ПМП – 2,2. При этом надо отметить, что реализация каждой из этих мер проблематична. Легализация требует решения большого числа вопросов, связанных с администрированием вовлечения неформально занятых в систему обязательного пенсионного страхования. Все меры с большой вероятностью будут вызывать негативную реакцию отдельных частей российского общества. Но даже при реализации этих мер не обеспечивается выполнение целевых показателей Стратегии долгосрочного развития российской пенсионной системы, утвержденной в 2013 году, в частности предусматривавшей, что к 2030 году ПВ/ПМП будет составлять 2,5 – 3,0.

Приведенные значения КОУТ это предел, который может быть обеспечен за счет повышения Чр/Чп. Поэтому, если ставить более высокие цели по уровню пенсий, то необходимо задействовать остальные два фактора: ставку взносов и/или трансферт.

Расчеты показывают, что, например, если цель, поддержание КОУТ на уровне 40% и не задействовать третью меру, вместо нее легализовывать «конвертную» часть зарплаты официально работающих, то это может быть обеспечено при ставке 24-25% и практической стабилизации трансферта на уровне 2020 г. 2,0-2,1%. При этом коэффициент замещения достигнет уровня около 50%.

Указанное повышение ставки страховых взносов идет в разрез с отмеченной выше тенденцией последних лет, связанной с ее снижением.

Вместе с тем страховая солидарная пенсионная система — это институт, базирующийся на общественном договоре, хотя в явном виде не формализованном.

Поддержание на социально-приемлемом уровне КОУТ это, одно из условий этого договора между пенсионерами, работающими, бизнесом и государством о распределении между ними национального дохода.

Поэтому, если считать необходимым обеспечение КОУТ на социально-приемлемом уровне, то двигаться к этой цели следует за счет всех участников договора.

Ставка взносов – это показатель, определяющий распределение добавленной стоимости между пенсионерами, с одной стороны, и бизнесом (прибыль) и работниками (зарплаты), с другой стороны. Если уровень пенсий снижается по отношению к уровню

зарплата и, тем более, становится критически низким, а остальные факторы уже задействованы, то вполне правомерно за счет ставки взносов и/или трансферта содействовать обеспечению приемлемого уровня пенсий. Да увеличение ставки – повысит нагрузку на бизнес, который переложит ее часть на работников, сократив расходы на оплату труда. Но это означает, что владельцы бизнеса и работники поделятся частью своих доходов с пенсионерами.

Поэтому целесообразно предусмотреть порядок, в соответствии с которым ставка страховых взносов устанавливается на среднесрочный период (трех или лучше шестилетний) в рамках процесса долгосрочного планирования, в размере, обеспечивающем доходы системе ОПС в объеме, достаточном (с учетом других мер) для выплаты пенсий на социально-приемлемом уровне. В ее согласовании на равноправной основе должны участвовать организации, представляющие интересы пенсионеров, работников, работодателей⁴, при участии государства в качестве арбитра. Величина бюджетного трансферта в систему ОПС должна определяться в соответствии с прозрачным для всех заинтересованных сторон регламентом в объеме, достаточном для финансирования нестраховых компонент, связанных со льготами бизнесу и отдельным категориям пенсионеров (пока они сохраняются в системе ОПС).

Литература

Borella M., Fornero E. (2009). Adequacy of pension systems in Europe: An analysis based on comprehensive replacement rates. *ENEPRI Research Report*, No. 68, April 28. aei.pitt.edu/10967/1/1837%5B1%5D.pdf.

European Commission. (2012). The 2012 ageing report: Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060) // *European Economy* 2/2012. Brussels: European Commission.

Holzmann R., Hinz R. (2005). Old-age income support in the 21st century: An international perspective on pension systems and reform. Washington D.C.: The World Bank.

OECD. (2017). *Pensions at a glance 2017: OECD and G20 Indicators*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2019). *Pensions at a glance 2019: OECD and G20 indicators*. Paris: OECD. <https://doi.org/10.1787/b6d3dcfc-en>.

Конвенция МОТ № 102. (1952). Конвенция о минимальных нормах социального обеспечения. Женева.

⁴ Вопрос о реальном наличии таких организаций в настоящее время остается открытым.

Конвенция МОТ №128. (1967). Конвенция о пособиях по инвалидности, по старости и по случаю потери кормильца. Женева.

Особенности медико-демографической статистики

Здоровье – основа общественного благополучия нации, ее экономического и социального процветания. Охрана и укрепление здоровья граждан – приоритетная задача для государства. Целью данного исследования является реализация принципов бенчмаркинга при разработке медико-демографической политики и формирование управленческих рекомендаций для укрепления здоровья граждан страны с использованием проекта по оценке Глобального бремени болезней (ГББ). Такой подход предполагает применение показателя «потерянные годы здоровой жизни» (DALY – disability adjusted life years). Индекс DALY для некоторого заболевания или расстройства здоровья представляет сумму двух величин: $DALY=YLL+YLD$. Показатель YLL характеризует потери вследствие преждевременной смертности, второй компонент – индекс YLD – годы жизни, потерянной вследствие нарушений здоровья (без учета смертельных исходов). Показатель DALY основан на утверждении, что наилучший подход к измерению бремени болезней состоит в использовании единиц времени. Достоинством данного показателя является его интегральный характер. Он обеспечивает многоаспектность анализа смертности, повышает уровень информированности, соизмеримости и сопоставимости оценок. С его помощью проводится оценка смертности от всех причин, в разбивке по отдельным причинам и с учетом структуры смертности по полу, возрасту, а также территории и определенного периода времени. В рамках данной работы была разработана информационная система (база данных) для России, мировых лидеров и бывших союзных республик, включающая основные медико-демографические индикаторы (уровень смертности, DALY, YLL, YLD, ведущие факторы риска) в комплексе с социально-экономическими показателями, что позволяет выявить причины, по которым страны имеют высокие или низкие значения бремени болезней, определить взаимосвязь и динамику наблюдаемых изменений. В том числе, была систематизирована информация в разрезе различных групп и классов болезней, половозрастной структуры, факторов риска (поведенческих, метаболических, экологических) для стран Западной Европы, Северной Европы, БРИКС и СНГ (как в целом по группе стран, так и для мировых лидеров). Данные Института по измерению показателей и оценке состояния здоровья (Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME) были дополнены демографическими и социально-экономическими индикаторами, а также показателями развития системы здравоохранения

в разных странах мира, с целью установления причинно-следственной взаимосвязи происходящих тенденций. Методику проекта ГББ можно использовать, как систему бенчмаркинга (процесса непрерывной оценки и сравнения территории с любым из мировых лидеров с целью получения информации, которая поможет этой территории улучшить свои показатели). История показывает, что страны, готовые занять место лидера в мировой экономике, многое заимствуют у тех, кто был их предшественником на лидирующей позиции. Бенчмаркинг в национальных системах здравоохранения развивается очень медленно и применяется в основном для оценки положения отдельных медицинских организаций или структурных подразделений. В результате проведенного исследования выполнена оценка эффективности функционирования национальных систем здравоохранения в странах мира, которые используют различные типы организации медицинской помощи, в том числе модель Бевериджа (Великобритания), модель Бисмарка (Германия, Россия, Япония) и частную систему здравоохранения (США). Проанализирован уровень «потерянных лет здоровой жизни» (DALY) для выбранной группы стран, установлены основные причины заболеваемости и смертности, определяющие отклонения в состоянии здоровья населения. Особое внимание уделено развитию системы здравоохранения в России, выделены достоинства и недостатки оказания медицинской помощи в нашей стране. Выполнена оценка инновационных программ (социальных инноваций) в сфере сохранения здоровья населения в ведущих странах мира, с точки зрения рассмотрения заболеваний, которые обуславливают основные потери лет здоровой жизни для различных возрастных групп (сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований, внешних причин), а также осуществлен анализ вклада ведущих факторов риска в величину таких потерь (поведенческих, метаболических, экологических). Отдельное направление исследования было посвящено оценке программ (опыта ведущих Европейских стран) в области психического здоровья, которые позволили выявить направления для минимизации их негативных последствий в нашей стране. Полученные результаты можно использовать для прогнозирования ситуации, а также при разработке конкретных мер и рекомендаций по выходу из демографического кризиса, для формирования новых моделей в системах охраны общественного здоровья. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00029_а «Возможность внедрения бенчмаркинга при разработке медико-демографической политики».

Мотрич Екатерина Леонидовна, доктор экономических наук, главный научный сотрудник
Института экономических исследований ДВО РАН.
Хабаровск, Россия, e-mail: motrich@ecrin.ru

Миграционные потоки на Дальнем Востоке России: прогнозы и риски

Дальний Восток представляет собой форпост России на Тихом океане, призванный сказать свое весомое слово в укреплении её восточных рубежей и взаимного сотрудничества со странами бурно развивающегося Азиатско-Тихоокеанского региона.

Вместе с тем Дальний Восток находится в демографическом кризисе, обусловленном в значительной степени волной миграции, уносящей население за его пределы. Со времени его освоения русскими, впервые с 1989 г. миграционный отток стал стабильным процессом. Но до 1991 г. численность населения в регионе поддерживалась естественным приростом, В 1991 г. в регионе было зарегистрировано 8,2 млн жителей (без включенных в его состав в 2018 г. Республики Бурятия и Забайкальского края), к началу 2020 г. – 6,1 млн. чел. За период с 1991 года демографические потери составили 2,1 млн. чел.¹, или 25,6%. Вектор миграции постоянного населения, направленный на выезд в другие регионы страны, продолжает сохраняться и сейчас, придавая региону самый депопулирующий характер. Вернуть регион к его максимальной численности населения (8,2 млн чел.) удалось благодаря присоединению к нему осенью 2018 г.(по решению президента В. Путина) Республики Бурятия и Забайкальского края.

Демографическая ситуация на Дальнем Востоке России в современных условиях не может быть решена за счет естественного воспроизводства при его сложившихся в 1990-е годы тенденциях, имеющих отрицательное значение. Следовательно, решение проблемы роста численности населения в регионе невозможно без использования миграционных ресурсов. Для представления значимости роли миграции в воспроизводстве населения рассмотрим роль миграции в изменении числа жителей в субъектах Дальневосточного федерального округа за 2018 год. Но при этом необходимо учитывать, что в показатель миграции в каждом отдельном субъекте входят все тренды миграционных потоков – внутрирегиональные, межрегиональные и внешние (со странами СНГ и странами дальнего зарубежья) (табл 1).

Таблица 1

¹ Численность и миграция населения Российской Федерации в 2019
г./URL:https://gks.ru/bgd/regl/b20_107/Main.htm (дата обращения 13.07.2020 г.).

Динамика населения в субъектах Дальнего Востока России, чел

Территории	Численность населения, Тыс. чел.			Миграция, 2018 г., тыс. чел.		
	на 01.01. 2018 г.	на 01.01. 2019 г.	прирост (+,-)	Прибыло	Выбыло	Миграц. прирост (+,-)
Дальневосточный ФО	8222,3	8188,5	-33,8	151,1	184,3	-33,2
Республика Бурятия	984,5	983,3	-1,2	13,3	17,9	-4,6
Республика Саха (Якутия)	964,3	967,0	+2,7	15,6	18,5	-2,9
Забайкальский край	1072,8	1065,8	-7,0	10,9	18,3	-7,4
Камчатский край	315,5	314,7	-0,8	12,0	12,7	-0,7
Приморский край	1913,0	1902,7	-10,3	30,5	35,2	-4,7
Хабаровский край	1328,3	1321,5	-6,8	30,4	35,3	-4,9
Амурская область	798,4	793,2	-5,2	12,2	15,6	-3,4
Магаданская Область	144,1	141,2	-2,9	4,3	7,0	-2,7
Сахалинская область	490,1	489,6	-0,5	14,9	15,2	-0,3
Еврейская автономная область	162,0	159,9	-2,1	2,6	4,4	-1,8
Чукотский автономный округ	49,3	49,6	+0,3	4,4	4,2	+0,2

Источник: Население регионов России 2019: численность, крупные регионы России и федеральные округа. Список 12.09.2019 // URL:http://www.statdata.ru/largest_regions_russia (дата обращения 18 сентября 2019 г.); Демографический ежегодник России, 2019 (Приложение). ФСГС (Росстат). URL: <https://gks.ru/folder/210/document/13207> (дата обращения 03.02.2020 г.).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что практически все субъекты Дальневосточного федерального округа за 2018 г. потеряли часть своего населения. Исключение из этой ситуации относятся к Республике Саха (Якутия) и Чукотскому АО, где в первом случае это произошло благодаря положительному естественному приросту, поскольку миграция в ней за этот год была отрицательной; в Чукотском АО в изменении численности населения свою роль сыграли в 2018 г. и естественное воспроизводство населения, и миграция.

Как видно из приведенных данных, в отдельных субъектах Дальнего Востока сокращение численности населения произошло практически в объемах миграционного оттока или близких к нему. В южных районах региона (Приморский и Хабаровский края и Амурская область) общая убыль населения превышает отрицательное сальдо миграции, что свидетельствует о том, что в этих субъектах неблагоприятно складывается ситуация и с естественным воспроизводством населения. В республике Бурятия, напротив, миграция является определяющим фактором сокращения численности населения.

В миграционном сальдо во всех субъектах Дальневосточного региона разномасштабную роль выполняют различные тренды движения населения (табл. 2).

Таблица 2

Миграционное сальдо по направлениям движения населения на Дальнем Востоке России в 2018 г., тыс. чел.
(без внутрирегиональной миграции)

Территории	Миграц. прирост (+), убыль (-)	в т.ч. за счет других субъектов РФ	в т.ч. за счет стран СНГ	в т.ч. за счет других зарубежных стран
Дальневосточный ФО	-33,2	-36,7	+6,3	-2,8
Республика Бурятия	-4,6	-4,1	-0,4	-0,1
Республика Саха (Якутия)	-2,9	-5,2	+2,2	+0,1
Забайкальский край	-7,4	-7,4	+0,01	-0,01
Камчатский край	-0,7	-2,7	+2,1	-0,1
Приморский край	-4,7	-4,8	+1,1	-1,0
Хабаровский край	-4,9	-4,2	+0,6	-1,3
Амурская область	-3,4	-3,2	+0,2	-0,4
Магаданская Область	-2,7	-2,1	-0,6	0,03
Сахалинская область	-0,3	-1,4	+1,1	-0,02
Еврейская автономная область	-1,8	-1,8	+0,08	-0,01
Чукотский автономный округ	+0,2	+0,2	+0,04	0,09

Источник: Численность и миграция населения Российской Федерации в 2018 г.
URL:[http:// www.gks.ru/bgd/regl/b19_107/Main.htm/](http://www.gks.ru/bgd/regl/b19_107/Main.htm/) (дата обращения 31 октября 2019 г.).

Основной объем миграционных перемещений в Дальневосточном федеральном округе осуществляется за счет межрегиональной миграции. Она выполняет функцию территориального перераспределения населения по стране, приводит к его концентрации в одних территориях и отрицательной динамике на других территориях. Дальний Восток в межрегиональной миграции теряет население. При этом отрицательное миграционное сальдо этого потока превышает общий показатель убыли населения за счет миграции. Среди субъектов Дальнего Востока Приморский и Хабаровский края и Республика Саха (Якутия) в большей степени включены в миграционные взаимодействия с федеральными округами, имея при этом и самый большой отрицательный эффект. Из числа выбывших из Дальневосточного федерального округа значительная часть мигрантов-дальневосточников движется в сторону других федеральных округов. Особенно притягивают Центральный, Северо-Западный и Южный федеральные округа. Это не случайно. Эксперты объясняют такую направленность миграции более высокими среднемесячными доходами,

разнообразием сферы занятости и другими мотивами, обеспечивающими повышенный комфорт жизни. Дальневосточные территории демонстрируют довольно значительное отставание по соотношению зарплаты и стоимости стандартного потребительского набора. По данным экспертного анализа, в Москве на среднюю зарплату можно купить 3,83 набора товаров и услуг, в Санкт-Петербурге 2,89, а в городах Дальнего Востока этот показатель значительно ниже: во Владивостоке 2,38, в Хабаровске 2,30, в Благовещенске 2,15, в Комсомольске-на-Амуре 2,05. Только г. Южно-Сахалинск приближается к показателям Москвы и Санкт-Петербурга (Ильин В, 2019). Этот разброс не случайный, если сравнить среднедушевые доходы населения в субъектах Дальневосточного федерального округа и регионов, куда стремятся выехать дальневосточники. Если в Москве среднедушевой доход в 2018 г. составил 62,5 тыс. руб, в Санкт-Петербурге – 42,8 тыс. руб., то в целом по Дальнему Востоку - 37, 4 тыс. руб. Этот усредненный для региона показатель включает повышенный среднедушевой доход населения в северных субъектах региона (Камчатский край, Магаданскую и Сахалинскую области и Чукотский АО) в то время как этот показатель по отдельным субъектам региона колеблется в пределах от менее 20,0 тыс. руб. в Республике Бурятия до 34,6 тыс. руб. в Приморском крае².

Поэтому не случайно, что коэффициенты миграционного прироста в субъектах Дальнего Востока отрицательные, за исключением Чукотского автономного округа и городского населения в Республике Саха (Якутия) (табл. 3).

Таблица 3

Коэффициенты миграционного прироста и распределение субъектов Дальнего Востока по рангам коэффициентов среди субъектов РФ в 2018 г.

Территория	Коэффициенты миграционного прироста на 1000 чел.			Среди всех субъектов РФ ранги коэффициентов миграционного прироста		
	Всего населения	в т.ч.		Всего населения	в т.ч.	
		городского	сельского		Городского	Сельского
Центральный ФО	4,7	4,8	4,3	1	2	2
Северо-Западный ФО	3,6	2,3	11,1	2	3	1
Южный ФО	3,0	4,8	0,0	3	1	3
Дальневосточный ФО*						
Республика Саха (Якутия)	-3,0	2,2	-13,1	51	18	73
Камчатский край	-2,2	-0,8	-7,2	40	45	48

² Среднедушевые денежные доходы населения в России по годам и по регионам // URL: <https://infotables.ru/statistika/31-rossijskaya-federatsiya/790-srednedushevye-denezhny-dokhody-naseleniya> (дата обращения 18.02.2020 г.)

Приморский край	-2,4	-0,7	-8,3	42	41	59
Хабаровский край	-3,7	-3,2	-6,0	63	69	42
Амурская область	-4,3	-2,7	-7,5	67	63	54
Магаданская область	-18,7	-17,3	-50,9	85	85	84
Сахалинская область	-0,7	0,0	-6,4	27	28	46
Еврейская АО	-11,0	-9,3	-14,8	82	82	80
Чукотский АО	4,8	8,5	-4,1	11	7	29

- в границах на 01.01.2018 г.

Источник: Численность и миграция населения Российской Федерации в 2018 г.
URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b19_107/Main.htm/ (дата обращения 31 октября 2019 г.).

Приведенные данные свидетельствуют, что Дальний Восток по своему имиджу и социально-экономическим условиям не привлекателен для мигрантов. В этот регион даже не стремятся беженцы, вынужденные переселенцы и лица, нуждающиеся во временном убежище по различным причинам (табл. 4).

Таблица 4

Численность беженцев, вынужденных переселенцев и лиц, получивших временное убежище в РФ и на Дальнем Востоке, чел.

Показатели	Россия		Дальний Восток	
	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.
Численность беженцев, состоящих на учете	592	572	4	2
Численность вынужденных переселенцев, состоящих на учете	13795	9485	75	49
Численность лиц, получивших временное убежище, состоящих на учете	125442	76825	4715	3033

Источник: Численность и миграция населения Российской Федерации в 2018 г.
URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b19_107/Main.htm/ (дата обращения 31 октября 2019 г.).

Доля мигрантов указанных категорий на Дальнем Востоке остается малой и практически стабильной: 3,4% на 01.01. 2018 г. и 3,5% на 01.01. 2019 г.

Обеспечение стабильного прироста населения за счет увеличения естественного воспроизводства и сокращения миграции в таком перспективном для нашей страны регионе, как Дальневосточный федеральный округ – одна из важнейших задач в стратегии развития Российской Федерации. Не случайно Президент России Владимир Путин объявил XXI век эрой Дальнего Востока, демографией которого озабочены федеральные власти. В 2017 г. был даже создан Исследовательский центр по вопросам

демографического развития Дальнего Востока, уже несколько лет работает Агентство по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке, здесь проводится крупнейший Восточный экономический форум.

На V Восточном экономическом форуме (сентябрь 2019 г.) Президент России озвучил новый этап развития Дальнего Востока, который в частности ориентирован на стабилизацию, а затем и прирост численности населения в регионе поскольку пока переломить негативную демографическую ситуацию в регионе в рамках национального проекта «Демографическая политика», пока не удастся и в перспективе по имеющимся прогнозным расчетам демографического развития Дальний Восток не сможет превысить порог 2019 г. По низкому варианту прогноза во всех субъектах Дальнего Востока к 2025 г. (кроме Республики Саха (Якутия)) численность населения окажется ниже зарегистрированной на начало 2019 г. По среднему варианту прогноза предполагается, что доля населения к 2025 г. относительно 2019 г. может составить 98,3% благодаря стабилизации численности населения в Республике Саха (Якутия), Камчатском крае и Сахалинской области. Высокий вариант прогноза более предпочтительный, в соответствии с которым слабое увеличение численности населения, предполагается в Республике Бурятия и Хабаровском крае (табл. 5).

Таблица 5

Перспективная численность населения
в Дальневосточном федеральном округе, на начало 2025 г.

Субъекты ДФО	Низкий вариант		Средний вариант		Высокий вариант	
	Тыс. чел.	% к. 2019 г.	Тыс. чел.	% к. 2019 г.	Тыс. чел.	% к. 2019 г.
Дальневосточный ФО	7975,5	97,5	8053,6	98,3	8162,4	99,7
Республика Бурятия	971,8	98,9	978,1	99,5	987,6	100,5
Республика Саха (Якутия)	967,0	100,0	973,1	100,6	981,2	101,5
Забайкальский край	1016,7	95,4	1021,3	95,8	1030,1	96,6
Камчатский край	311,0	98,7	315,8	100,3	321,8	102,2
Приморский край	1840,9	96,8	1863,1	98,0	1893,2	99,5
Хабаровский край	1293,1	97,9	1312,1	99,3	1330,3	100,7
Амурская область	767,3	96,6	774,5	97,5	785,4	98,9
Магаданская Область	130,9	92,8	132,1	93,7	133,8	94,9
Сахалинская область	484,5	98,9	490,4	100,1	498,6	101,8
Еврейская автономная область	145,2	90,8	145,6	91,0	146,7	91,7
Чукотский автономный округ	47,1	94,2	47,5	95,0	47,7	95,4

Источники: Демографический ежегодник России, 2019 (Приложение). ФСГС (Росстат). URL: <https://gks.ru/folder/210/document/13207> (дата обращения 03.02.2020 г.); Предположительная численность населения Российской Федерации до 2035 года // URL: [Http://](http://)

О преодолении негативных тенденций в демографическом развитии ДФО, формировании устойчивого демографического потенциала региона неоднократно говорилось на демографических форумах, было представлено в научных публикациях, касающихся проблем развития Дальнего Востока и закрепления населения (Борзова О.Г., 2008. с. 45 - 53; Мотрич Е.Л., 2013. с. 25 - 33; Мотрич Е.Л., 2015. с. 54 - 71; Тихоокеанская Россия – сценарное прогнозирование регионального развития. С. 421 - 426).

Способствовать закреплению, стабилизации с последующим ростом численности населения на Дальнем Востоке возможно, если реализовать ряд первоочередных мер экономического и социального характера. Таковыми мерами могут быть (Мотрич Е.Л., 2019. с. 459 – 463).

- стимулирующие надбавки к зарплате за выслугу лет работы в субъектах Дальнего Востока;
- восстановление закона о ветеранах и социальную поддержку пожилого населения;
- формирование в регионе комфортных условий проживания;
- обеспечение круглогодичной транспортной доступности дальневосточников с центральными регионами России авиа и железнодорожным транспортом.
- не распространять закон о работающих пенсионерах (индексация пенсий) в субъектах Дальнего Востока;
- внести в закон РФ о повышении пенсионного возраста в России поправку, сохранив для дальневосточников, имеющих необходимый рабочий стаж, прежний возраст выхода на пенсию в силу более короткой продолжительности жизни в сравнении с общероссийскими показателями.

Литература

Борзова О.Г. о проблемах демографического развития и путях их решения / Третий Дальневосточный международный экономический форум. В 7 т. Т. 3. Демографические и социальные проблемы Востока России б пути решения б материалы круглого стола / Правительство Хабаровского края. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2008. – 265 с. С. 45 – 53.

Ильин В. / Где в России самые «богатые» зарплаты? // Тихоокеанская звезда, 2019. 12 октября.

Мотрич Е.Л. Роль миграции в воспроизводстве населения на российском Дальнем Востоке // Уровень жизни населения регионов России / Демография и уровень жизни населения Дальнего Востока, 2013 г. № 1 (179). С. 25 – 33.

Мотрич Е.Л.. Современные особенности воспроизводства населения в Дальневосточном федеральном округе / Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2015. № 3. С. 54 – 71.

Мотрич Е.Л. Демографический барометр Дальнего Востока России // Национальные демографические приоритеты: подходы и меры реализации. Серия «Демография. Социология. Экономика». Том 5. № 4 / Под редакцией чл.-корр. РАН Рязанцева С.В., Ростовской Т.К. - М.: Изд-во «Экон-Информ», 2019. – 558 с. С. 459 – 463.

Тихоокеанская Россия 2030: сценарное прогнозирование регионального развития / под ред. П.А. Минакира; Рос. акад. Наук, Дальневост. отд, Ин-г экон. исследований. – Хабаровск ДВО РАН. 2010. - 560 с. С. 421 -426.

References

Borzova O. G. On the problems of demographic development and ways to solve them / Third Far Eastern International Economic Forum. In 7 vols., vol. 3. Demographic and social problems of the East of Russia: ways to solve them. Materials of the round table / Khabarovsk Krai government. - Khabarovsk: publishing house of the Pacific State University, 2008. - 265 p. P. 45-53.

Ilyin V. / Where are the "richest" salaries in Russia? // Tikhookeanskaya zvezda, 2019. October 12.

Motrich E. L. The role of migration in population reproduction in the Russian Far East // Living standard of the population of the Russian regions / Demography and living standard of the population of the Far East, 2013, no. 1 (179). Pp. 25-33;

Motrich E. L. Modern features of population reproduction in the Far Eastern Federal district / Izvestiya Dalnevostochnogo federalnogo universiteta. Ekonomika i upravlenie. 2015. no. 3. Pp. 54-71; Pacific Russia 2030: scenario forecasting of regional development / ed. by P. A. Minakir; Russian Academy of Sciences. Far Eastern Branch, Economic Research Institute. – Khabarovsk, FEB RAS. 2010. - 560 S. S. 421 -426.

Motrich E. L. Demographic barometer of the Russian Far East // National demographic priorities: approaches and implementation measures. Series "Demographics. Sociology. Economy». Volume 5. No. 4 / edited by Corr.Member of RAS Ryazantsev S. V., Rostovskaya T. K.-M.: publishing house "Ekon-inform", 2019. - 558 p. P. 459-463. Pacific

Russia 2030: scenario forecasting of regional development. Ch.14. Development of the social sphere / ed. by P. A. Minakir; Russian Academy of Sciences. Far Eastern Branch, Economic Research Institute. – Khabarovsk, FEB RAS. 2010. - 560 S. S. 421 -426.

Олейник Е.Б.,
Дальневосточный федеральный университет,
Захарова А.П.,
Дальневосточный федеральный университет,

ОЦЕНКА МИГРАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА¹

Дальневосточный федеральный округ (ДФО) является самым крупным по площади и самым малонаселенным федеральным округом России. Несмотря на внедрение новых экономических механизмов (территории опережающего развития, «свободный порт Владивосток»), население продолжает покидать территорию региона.

Для краткосрочного прогнозирования и оценки оттока населения из ДФО в целом были построены две модели временного ряда: адаптивная модель Хольта-Уинтерса и модель ARIMA (Тихомиров, Тихомирова, Ушмаев, 2011), а затем выбрана лучшую по минимальной среднеквадратической ошибке. Сравнительный анализ ошибок позволил выбрать модель ARIMA (1,0,1). Результаты моделирования и прогнозирования показали значительное сокращение населения в 2020г.

Для прогнозирования оттока населения по субъектам ДФО была построена модель панельных данных с фиксированными эффектами (Ратникова, Фурманов, 2014), в которой в качестве регрессоров были выбраны следующие показатели по каждому субъекту ДФО: объем валового регионального продукта на душу населения, руб.; численность населения в

¹ Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 19-010-00206 «Моделирование миграционных потоков территорий и оценка результативности инструментов миграционной политики»

регионе, тыс. чел.; среднедушевой доход в регионе, руб.; оборот розничной торговли на душу населения в регионе, руб.; объем инвестиций в регионе (в основной капитал), млн. руб. на 1000 чел. Проверка на аномальность значений выявила в качестве аутлаера Сахалинскую область: там наблюдается значительно больший, чем в других субъектах ДВФО объем ВРП на душу населения. В число регрессоров была добавлена категориальная переменная *Climat*, которая характеризует климатические условия субъектов ДВФО. Также была сконструирована искусственная переменная $Vrp_Climat = Vrp_Persan * Climat$, которая характеризует ВРП на душу населения с учетом «поправки» на суровость климатических условий территории. В результате построения модели панельной регрессии с фиксированными эффектами были выявлены экономические факторы, сдерживающие миграционный отток. Наиболее значимым является прирост дохода на душу населения в каждом из рассматриваемых регионов, а также ВРП на душу населения с учетом климатических условий. Значение константы указывает на то, что на отток населения влияют не только экономические факторы развития ДВФО.

Вследствие большой территории и сурового климата точками экономического роста на Дальнем Востоке являются города. Концентрация различных предприятий на относительно малой площади служит фактором снижения издержек, что в свою очередь повышает эффективность использования человеческого капитала. Мы выделяем следующие факторы, формирующие тенденцию валового муниципального продукта (ВМП): экономические, экологические, социальные и экзогенные (факторы, на которые на уровне муниципалитета, повлиять невозможно). Для анализа этих факторов требуются различные показатели, которые рассчитываются на основе имеющейся статистической отчетности. Показатели могут быть сгруппированы. Каждая группа показателей характеризует какой-либо аспект процесса развития города. При анализе необходим предельный минимум

показателей, который отражает причины и ожидаемые последствия динамических процессов, порождаемых принятием управленческих решений.

Мы использовали методику «свертки» показателей (Oleinik, Zakharova, 2016). Кратко укажем, что свертка (уменьшение количества) показателей производится путем перехода к агрегированному показателю Z_k , где $k=1,3$, что соответствует экономическому, экологическому и социальному аспекту. Предложенный подход был использован для оценки развития города Владивостока. Выбор обусловлен тем, что Владивосток является крупнейшим городом на востоке России, в регионе, где наблюдается интенсификация экономики и все более возрастающий экономический интерес со стороны стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Построенная на агрегированных показателях линейная регрессионная модель и анализ ее коэффициентов позволили сделать вывод, что наиболее значимым является не экономический, а социальный фактор, ему соответствует самый высокий коэффициент эластичности. Следовательно, чем больше вкладывается средств в развитие социальной сферы и инфраструктуры города, тем больше увеличивается темп роста валового муниципального продукта, тем привлекательнее для населения становится город.

Для привлечения населения на территорию ДВФО и обеспечения социально-экономического развития Дальнего Востока были разработаны различные программы, одной из которых является программа «Дальневосточный гектар». Основной целью программы «Дальневосточный гектар» является привлечение граждан в качестве постоянных жителей на территорию ДВФО, а также снижение темпов миграционного оттока и повышение плотности освоения освоенных территорий ДВФО. Поэтому для граждан, решивших принять участие в программе, предусмотрены различные меры государственной поддержки. Однако, если рассматривать объемы выделенных финансовых средств на поддержку участников проекта не в

целом, а адресно, то финансовая помощь каждому конкретному переселенцу выглядит как дополнительная незначительная надбавка к крупным собственным капитальным вложениям. В результате реализации программы «Дальневосточный гектар» резко обозначились различные проблемы, главная из которых – отсутствие инфраструктуры, что сделало невозможным реализацию программы на большей части территории региона.

Возможность приобрести новое жилье – еще один фактор, который способствует уменьшению оттока из региона квалифицированных кадров. Одним из способов приобрести жилье является ипотечное кредитование. Для анализа и прогнозирования объемов ипотечного жилищного кредитования (ИЖК) был выбран Приморский край, так как это наиболее активный субъект ДВФО, с наибольшей численностью населения и относительно благоприятными климатическими условиями. Для моделирования объемов ИЖК были построены две модели: модель M1 – аддитивная модель временного ряда с выявлением тренда, расчётом сезонной компоненты и моделью AR(1) для случайной компоненты и модель M2 – это аддитивная модель множественной линейной регрессии для следующих значимых факторов: средневзвешенная процентная ставка, уровень безработицы, средняя цена 1 кв. м общей площади квартир на рынке жилья и модели временного ряда для остатков. С учетом минимальной ошибки была выбрана модель M1. Полученная модель позволила оценить ежеквартальный прирост объемов ИЖК и установить, что одновременно снижается количество выданных кредитов и наблюдается рост средней суммы ипотечного займа, все это свидетельствует о снижении реальных доходов населения, уменьшении возможности накопления первоначального взноса. Рост объемов ИЖК на фоне уменьшения численности населения указывает на то, что жители региона заключают большое количество ипотечных сделок на приобретение квартир за пределами Дальнего Востока.

В целом ипотечное кредитование является перспективным направлением повышения миграционной привлекательности региона. Однако исследования показали, что повышение миграционной привлекательности Дальневосточного региона – задача, требующая комплексного решения не только экономических, но, в основном, социальных и инфраструктурных проблем на основе взаимодействия региональных (муниципальных) властей, бизнеса и населения.

Список литературы

Ратникова Т.А., Фурманов К.К. (2014). Анализ панельных данных и данных о длительности состояний. М.: Изд. дом Высшей школы экономики

Тихомиров, Н.П., Тихомирова Т.М, Урмаев О.С. (2011). Методы эконометрики и многомерного статистического анализа. М.: Экономика

Oleinik, E. and Zakharova, A. (2016). Structural approach to evaluating investments into the region economy // Indian Journal of Science and Technology, 9(12), 1-9

Рынок труда как фактор развития государственной пенсионной системы

1. Государственное пенсионное обеспечение в России, как и в развитых странах рыночной экономики, является составной частью не только социальной политики, но и в не меньшей степени – неотъемлемым элементом макроэкономической системы государства. Поскольку современная пенсионная система основана на страховых принципах формирования пенсионных прав работника, которая подразумевает его личную ответственность за свое материальное обеспечение при наступлении страхового случая в соответствии с законодательно установленными социальными рисками: старости, инвалидности или в случае потери кормильца

2. Учитывая, что пенсионные права работника формируются в трудоспособный период его жизни, то уровень развития, структура и устойчивость рынка труда, институциональная система трудовых отношений являются определяющим фактором достойного уровня жизни пенсионеров. Основными критериями оценки рынка труда для формирования пенсионных прав в современной системе социально-трудовых отношений является наличие легальных рабочих мест, поскольку только формальная занятость в наемном секторе экономики позволяет гражданину активно участвовать в системе государственного пенсионного страхования.

Все иные формы занятости в трудоспособный период жизни человека в соответствии с действующей нормативно-правовой системой пенсионных отношений гарантируют только социальный минимум материального обеспечения при наступлении социальных рисков.

3. Проблемы регулирования рынка труда в целях создания условий для формирования достойного уровня материального обеспечения обусловлены не только «внутренними» параметрическими условиями его функционирования, которые связаны с переходом к рыночно-трудовым отношениям, региональными природно-климатическими и социально-историческими особенностями, но и с «внешними» факторами, которые связаны с глобальными тенденциями демографических трансформаций и цифровизацией экономики и всех производственных процессов.

4. Среди внутренних условий функционирования рыночно-трудовых отношений, которые оказывают наиболее негативное влияние на формирование пенсионных прав главное место занимает сохранение и даже расширение теневого

сектора рынка труда, поскольку все формы теневой занятости полностью выпадают из системы обязательного пенсионного страхования.

5. Сжатие наемного рынка труда и расширение самозанятого сектора, которые объективно сопровождают цифровизацию экономики требуют принципиальных изменений экономического и нормативно-правового механизма формирования пенсионных прав в системе обязательного страхования. Поскольку существующая в настоящее время практика добровольного накопительного пенсионного страхования показала свою полную неэффективность для обеспечения достойного уровня жизни пенсионеров по целому комплексу причин (как в нашей стране, так и в развитых странах). Наиболее эффективные примеры пенсионного обеспечения самозанятого населения свидетельствуют о том, что данная категория работников должна иметь возможность формировать пенсию по специальной *обязательной пенсионной программе* без формального учета стажа и заработка, а на аннуитетных принципах.

6. Наряду с необходимостью учета влияния рынка труда на пенсионную систему в целом и размер пенсии в частности, необходимо учитывать возрастающее воздействие пенсионной системы на развитие рынка труда и макроэкономику страны. Наиболее наглядным примером непосредственного и опосредованного влияния на трансформацию рынка труда служит повышение пенсионного возраста, которое было направлено на преодоление негативной тенденции сокращения трудовых ресурсов, обусловленное демографическим кризисом и снижением рождаемости, но одновременно повлекло за собой необходимость создания рабочих мест для старшевозрастных работников (предпенсионеров), с одной стороны, и неконтролируемым ростом безработицы младшевозрастных групп трудоспособного населения.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ЦИФРОВЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ ДИАБЕТОМ

Актуальность исследования. В реалиях нашего времени становится все более актуальным обращать внимание на электронные следы человечества, такие как обсуждения в социальных сетях (Christakis N. и др., 2013), метка геолокации, поисковые запросы (Noguchi T., 2014), фотографии с хэштэгами (Mejova Y. и др., 2015) и другие (Mestyán и др., 2013). При регистрации в онлайн системах, люди заполняют свой профиль различной демографической информацией (Агулиев Р. и др., 2019). За рубежом подобные цифровые данные используются уже несколько лет, в то время как в России эта тема нова и вызывает множество вопросов со стороны научного сообщества (Zagheni E., Weber I., 2014; Волков В. и др., 2016; Губа Е., 2018). Так, к примеру, анализ и умение работать с накопленными и накапливаемыми цифровыми данными, кажется не только необходимым, но и одним из немногих способов при условии бесконтактного взаимодействия, с которым мы столкнулись в 2020 году в связи с пандемией Коронавируса (Гришин В.И., 2020). У компании Яндекс¹ появились интересные и познавательные кейсы, связанные с введением режима самоизоляции. Ежедневно сотрудники Яндекс анализировали поисковые запросы, которые максимально могут отображать поведения интернет пользователей². Они разработали «индекс самоизоляции», который показывает изменение жизни населения в условиях карантина. Полученные данные, действительно очень информативны и заслуживают внимания.

Цель и задачи исследования. Цель исследования – сопоставить, в какой степени цифровые данные соотносятся с официальной статистикой заболеваемости и смертности в России (на примере СД).

Гипотеза - население регионов, в которых смертность, распространённость и заболеваемость от СД (полученные из официальной статистики) выше, будет активнее обсуждать тему СД в социальных сетях и делать большее количество поисковых запросов в Яндекс, и наоборот, чем ниже смертность и заболеваемость, тем меньше обсуждений в социальных сетях и меньше поисковых запросов.

1 «Яндекс» — российская транснациональная компания в отрасли информационных технологий, зарегистрированная в Нидерландах и владеющая одноимённой системой поиска в Сети, интернет-порталами и службами в нескольких странах. Наиболее заметное положение занимает на рынках России, Турции, Белоруссии и Казахстана.

2 URL: <https://yandex.ru/company/researches/2020/life-in-isolation>

Объект и предмет исследования. Объект исследования – статистика СД в России. Предмет исследования – особенности различий официальных статистических и цифровых данных о СД в регионах России.

Источники данных. В работе использовалась БД РосБРИС РЭШ о количестве умерших от диагноза СД за 2016-2018 годы. Для анализа дискурса и количества упоминаний темы СД в интернете была использована БД постов социальных сетей за 2019-2020 годы. Также в работе использовалась БД поисковых запросов Яндекс за период с 2019-2020 годы, БД Росстат за 2017-2019 годы и данные социологического всероссийского опроса Фонда «Общественное мнение» за 2019-2020 годы для расчета интернет пользователей среди населения.

Поиск данных и расчеты

Заболееваемость. Этот показатель брали с двух источников, первый это Федеральный регистр. Данный регистр был создан в рамках реализации Федеральной Целевой программы «Сахарный диабет». «Федеральный Регистр сахарного диабета» РФ реализуется ФГБУ Эндокринологическим Научным Центром совместно с ЗАО «Астон Консалтинг» в рамках программы клинико-эпидемиологического мониторинга СД на территории Российской Федерации. В регистре накапливается информация с 1996 года и на июнь 2019 года есть данные о распространённости заболевания СД. Второй источник ежегодники по заболеваемости на сайте ЦНИИОИЗ министерства здравоохранения Российской Федерации.

Смертность. Используются данные о смертности от заболевания СД из Российской база данных по рождаемости и смертности (РосБРИС) Центра демографических исследований Российской Экономической Школы (ЦДИ РЭШ). Из-за сложности получения данных за 2019 год, были проанализированы данные о смертях за 2016-2018 года. Предприняты попытки выявить сезонность или тенденцию и сделать несколько предположений о возможном количестве смертей от СД в 2019 году (Щербатова Е., 2018).

Поисковые запросы. Для оценки пользовательского интереса к конкретной тематикой и для подбора ключевых слов был использован сервис Яндекса «Yandex Wordstat» (YW). В Яндекс есть возможность скачать количественные данные поисковых запросов по регионам за год, в Гугл Трендс можно получить только относительные значения. Поэтому в рамках курсовой сравнение данных с этих двух сервисах не проводились. Для анализа интереса к теме СД, было использовано ключевое слово «диабет».

Упоминания в социальных сетях. Для получения данных была использована система мониторинга и анализа социальных медиа и СМИ «Brand analytics» (BA) . Эта

система ищет все упоминания интересующей темы по ключевым словам. Для анализа озабоченности населения заболеваемостью сахарный диабет, было использовано слово «диабет». В работе использовались данные о количестве сообщений по регионам за период с февраля 2019 по январь 2020. Чтобы понять, о чем именно пишут пользователи социальных сетей, был осуществлён дополнительный сбор сообщений за период с 7.12.2019 по 8.01.2020. Одной из причин, по которой было выбрано заболевание СД, является ряд описанных выше особенностей работы с данной системой. Первое, это то, что слово «диабет», по которому шел сбор данных, имеет достаточно однозначное значение, так как данные нужно было собрать за один год, и поэтому сделать детальные настройки не представлялось возможным. Второе, помимо однозначного значения слова, оно должно быть простым, чтобы люди могли использовать его в своей повседневной речи.

Интернет пользователи. Так как одним из важных вопросов, которым задаются исследователи при работе с данными из интернета является вопрос сопоставимости полученной информации о количестве пользователей интернетом, о возрастном составе интернет пользователей с официальной статистикой, в работе провели анализ интернет пользователей по регионам. Для этого были получены закрытые данные всероссийского опроса 2019 года среди жителей 18 лет и старше Фонда «Общественное Мнение». В каждом регионе опрашивалось от 500 до 800 респондентов и им задавался вопрос о частоте пользования интернетом. По итогам опроса было получено процентное распределение частоты пользования интернетом. В работе статус интернет пользователей присваивался респондентам, которые пользовались интернетом за последние три месяца. Далее полученные данные распространили на все населения. Для этого пропорционально взяли долю пользователей интернетом, полученную в опросе, и посчитали ее от численности населения в возрасте 18 лет и старше.

Из расчетов был произведен корреляционный анализ всех вышеупомянутых показателей. По итогам можно сделать предположение, что чем выше распространенность заболевания СД в регионе, тем больше население интересуется этой темой, используя поисковые запросы, а также обсуждают эту тему в социальных сетях. Это предположение подтверждает сильная связь между «Заболеваемостью» и «Поисковыми запросами», а также связь между «Количеством упоминаний темы СД в социальных сетях» и «Заболеваемостью». Регионы, в которых заболеваемость от СД выше количество поисковых запросов и упоминаний в социальных сетях больше.

Также, можно допустить обратную связь, например человек сначала может узнать о возможности пройти бесплатное обследование или поискать в интернете симптомы и после обратиться к врачу.

В целом, корреляционный анализ требует более детального изучения и описания. На данный момент добавлен регрессионный анализ, выводами пока не готова поделиться.

Выводы

Проделанная работа подводит к ряду интересных выводов, требующих более глубокого изучения.

1. Заболеваемость от СД и заинтересованность людей этой темой в регионах сильно связаны. Чем выше в регионе заболеваемость от СД, тем чаще эта тема упоминается в социальных сетях и чаще вводится в поисковые запросы.

2. Регионы, в которых число людей с диагнозом СД выше, чем в других регионах, количество упоминаний в социальных сетях и поисковых запросов больше.

3. В дискурсе на тему диабет участвуют больше женщины (83%) в возрасте 55 лет и старше.

Связь между смертностью от СД и интересом к этой теме не была выявлена. Корреляция показала слабую зависимость между упоминаниями в социальных сетях, количеством поисковых запросов и смертностью. Люди охотнее обсуждают заболеваемость от СД, нежели смертность.

Литература

Алгулиев Р., Алыгулиев Р., Юсифов Ф., Алекперова И. Формирование электронной демографии как эффективного инструмента социальных исследований и мониторинга данных о населении // Вопросы государственного и муниципального управления, 2019. № 4. С. 61–86.

Волков В.В., Скугаревский Д.А., Титаев К.Д. Проблемы и перспективы исследований на основе Big Data // Социологические исследования. 2016. № 1. С. 48-58.

Гришин В. И., Домащенко Д. В., Константинова Л. В., Кошкин А. П., Устюжанина Е. В., Штыхно Д. А., Шубенкова Е. В. Жизнь после пандемии: экономические и социальные последствия // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2020. № 3. С. 5–18.

Губа Е. Большие данные в социологии: новые данные, новая социология?// Российский социологический обзор. 2018. Т. 18. № 1. С. 213–236.

Щербакова Е.М. Заболеваемость населения России, 2015-2016 годы //Демоскоп Weekly. 2017. № 721-722. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0721/barom01.php>

Christakis N.A., Fowler J.H. Social contagion theory: examining dynamic social networks and human behavior // Statist. Med. 2013. V. 32. № 4. P. 556–577. Ginsberg J. Jeremy Ginsberg, Mohebbi H., Rajan S., Brammer L., Smolinski S., Brilliant L. Detecting influenza epidemics using search engine query data // Nature. 2009. № 7232 (457). P. 1012–1014.

Mejova Y., Haddadi H., Noulas A., Weber I. #FoodPorn: Obesity Patterns in Culinary Interactions // Proceedings of the 5th International Conference on Digital Health 2015 - DH '15. Florence, Italy: ACM Press, 2015. P. 51–58.

Mestya M., Yasseri T., Kertesz J. Early Prediction of Movie Box Office Success Based on Wikipedia Activity Big Data // PLoS ONE. 2013. P. e71226.

Noguchi T., Stewart N., Olivola C., Moat H., Preis T. Characterizing the Time-Perspective of Nations with Search Engine Query Data // PLoS ONE. 2014. V. 9. № 4. P. e95209.

Zagheni E., Weber I. Demographic Research with Non-Representative Internet Data // International Journal of Manpower. 2014. V. 36. P. 1-23

Сакевич В.И.

Институт демографии НИУ ВШЭ, г. Москва

Денисов Б.П.

Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

Новейшие изменения в статистическом учете аборт в России

Вокруг темы планирования семьи и абортов существует много «информационного шума», однако в общественных дискуссиях зачастую используются недостоверные источники информации, а иногда факты намеренно искажаются с той или иной целью. Общим местом стало критиковать полноту и достоверность отечественной статистики абортов.

В докладе приводится описание системы статистического учета прерываний беременностей (абортов) в России с акцентом на ее недавние изменения, делается попытка оценить ее качество и возможности для демографического анализа, а также дается краткий анализ основных показателей абортов и их динамики за постсоветский период.

Государственная статистика прерываний беременности в России складывается из нескольких составляющих. Главный источник сведений – Министерство здравоохранения (Минздрав), которое учитывает прерванные беременности в подведомственных ему организациях. Прерывания беременности в организациях Минздрава составляют большинство абортов в стране (84% в 2019 г., 92-94% - в 1990-е). Намного меньший вклад в ежегодное число прерванных беременностей вносит негосударственный сектор здравоохранения (14% в 2019 г.), а также организации, принадлежащие другим ведомствам, кроме Минздрава (менее 2%). Росстат суммирует сведения из всех источников и публикует объединенные данные о прерванных беременностях, зарегистрированных как в учреждениях Минздрава, так и в лечебных учреждениях других министерств и ведомств и в частных клиниках. Для абортов в системе Минздрава и вне системы Минздрава существуют разные формы учета.

На протяжении постсоветского периода формы учета абортс неоднократно подвергались корректировке, однако вплоть до недавнего времени изменения не были принципиальными. В форме учета для учреждений Минздрава с 1991 г. выделялись следующие категории абортс: самопроизвольные (спонтанные), искусственные медицинские (легальные) (до 12 недель беременности), по медицинским показаниям, по социальным показаниям, другие (криминальные), неуточненные (внебольничные), мини-аборты (регуляции менструального цикла методом вакуум-аспирации). Включение выкидышей в общее число абортс – советская традиция; в других странах, где налажен учет абортс, публикуется, как правило, число *искусственных* абортс, то есть российский показатель завышен относительно других стран и это надо учитывать при международных сравнениях. С 2003 г. отдельной строкой стали учитываться аборты, проведенные нехирургическим медикаментозным методом, а мини-аборты, наоборот, с 2009 г. не выделяются отдельной строкой. После перехода России на новое определение рождения уменьшились сроки беременности, на которых разрешен аборт: с 27 полных недель до 21 полной недели, но таких поздних абортс было относительно немного, так что это не сильно повлияло на статистику.

Более заметным шагом в реформировании системы учета стало расширение в 2012 г. критериев самопроизвольных абортс (выкидышей), в результате чего число и удельный вес самопроизвольных абортс значительно возросли (в 2019 г. их доля среди учтенных Минздравом прерываний беременности приблизилась к 43 процентам).

Форма статистического наблюдения для организаций вне системы Минздрава до 2016 г. учитывала аборты без подробного деления по рубрикам МКБ, поэтому выделить самопроизвольные аборты для организаций, не подведомственных Минздраву, было невозможно.

В 2016 г. учетная форма, как для учреждений Минздрава, так и для других медицинских организаций, претерпела радикальные изменения. К

«беременностям с абортивным исходом» были добавлены внематочная беременность, пузырный занос и неудачная попытка аборта. В течение двух лет – 2016 и 2017 – Росстат делал разработку статистики абортов по форме, содержащей больше рубрик, чем было до этого, и поэтому не сопоставимой с предыдущими годами, не предоставляя при этом никаких пояснений в своих публикациях.

Начиная с 2017 г. для организаций Минздрава и с 2018 г. для остальных организаций учетная форма снова изменилась. Теперь все виды абортов согласно рубрикам МКБ содержатся в форме отдельной строкой, что позволяет выделять и изучать нужные категории абортов. Более того, изучение абортов по видам впервые стало возможным и для негосударственного сектора. Можно лишь сожалеть, что не была восстановлена 5-летняя возрастная группировка женщин, прервавших беременность, упраздненная в 2016 г. В настоящее время выделяются следующие возрастные группы: до 14 лет, 15-17, 18-44, 45-49, 50 лет и старше. То есть точный расчет возрастных и суммарного коэффициентов абортов невозможен.

Что касается полноты официальной статистики абортов, то в целом ряде научных исследований, опирающихся на репрезентативные опросы населения, было показано, что она с большой степенью достоверности отражает реальный уровень абортов в России (за исключением 2016-2017 гг.) (Денисов, Сакевич, 2014). Правда, учитывая неполную сопоставимость форм статистического наблюдения за отдельные годы, исследователю приходится производить корректировку показателей, причем сделать это можно только опираясь на неопубликованные данные – в сборники Росстата попадает очень скудная информация об абортах. К недостаткам официальной статистики можно также отнести отсутствие важных социально-демографических характеристик женщин, прерывающих беременность, таких как состояние в браке, число детей, образование, тип населенного пункта и др.

Как официальная статистика, так и результаты выборочных опросов населения свидетельствуют, что распространенность аборт в России значительно снизилась за постсоветские годы (табл. 1).

Таблица 1.

Прерывания беременности в России

Годы	Прерывания беременности, тысяч		Всего прерываний беременности	
	всего	в том числе самопроизвольные	на 1000 женщин в возрасте 15-49 лет	на 100 живорождений
1995	2766,4	н/д	72,8	203
2000	2138,8	н/д	54,2	169
2005	1675,7	н/д	42,7	117
2010	1186,1	н/д	31,7	66
2015	848,2	н/д	23,8	44
2019	621,7	232,3	18,0	42

Источник: рассчитано по данным Росстата.

Современную Россию уже нельзя назвать «лидером на чемпионате мира по аборт», даже среди развитых стран (Сакевич, Денисов, 2019). Советская «абортная культура» осталась в прошлом.

Литература

Денисов Б.П., Сакевич В.И. (2014). Аборты в постсоветской России: есть ли основания для оптимизма? // Демографическое обозрение, т. 1, № 1, 144-169.
 Сакевич В.И., Денисов Б.П. (2019). Репродуктивное здоровье населения и проблема аборт в России: новейшие тенденции // Социологические исследования, № 11, 140-151.

**Эмпирические оценки достаточности уровня пенсий
в России в сравнении с другими странами: новый подход**

Индикаторы достаточности уровня пенсионного обеспечения необходимы для мониторинга уровня пенсий, оценки эффективности выполнения пенсионной системой возложенных на нее функций и межстрановых сопоставлений, но, главное, для определения целей пенсионной политики и формирования комплекса мер по ее реализации. В докладе представлена разработанная для России система индикаторов.

Индикаторы достаточности уровня пенсионного обеспечения (далее – Индикаторы) применительно к условиям страховой пенсионной системы должны оценивать выполнение функций, возлагаемых на страховые пенсии: сглаживание изменения дохода в периоды до и после выхода на пенсию, защита пенсионеров от бедности и обеспечение баланса между уровнем пенсий и заработных плат.

Анализ зарубежных подходов - ОЭСР, Европейской комиссии, Международной организации социального обеспечения, Администрации социального обеспечения США - показывает наличие большого числа различных Индикаторов (Draxler, Mortensen (2009); Grech (2013); Holzmann, Hinz (2005); OECD (2011), (2017); Social Protection Committee (2000)).

Применяемый в российской практике набор Индикаторов крайне ограничен и включает, как правило: отношение среднего размера пенсии к прожиточному минимуму пенсионера и к среднему размеру заработной платы. Эти Индикаторы не позволяют адекватным образом оценивать уровень достаточности пенсий, а также проводить корректное сравнение с другими странами (Горлин, Салмина, (2019)).

В окладе предложена разработанная авторами система Индикаторов применительно к условиям системы обязательного пенсионного страхования для оценки выполнения следующих ее функций: сглаживание изменения дохода в периоды до и после выхода на пенсию, защита пенсионеров от бедности, обеспечение баланса между уровнем пенсий и заработных плат.

Для каждой из этих функций предлагается использовать:

- действующие в настоящее время в России индикаторы (на переходной период);
- индикаторы, разработанные авторами применительно к условиям российской системы обязательного пенсионного страхования;

- индикаторы для межстрановых сопоставлений (по методологии Европейской комиссии).

Обосновано, что Индикаторы следует оценивать исключительно в отношении неработающих пенсионеров.

Индикаторы предложено определять для следующих видов доходов неработающих пенсионеров:

- пенсионных выплат - оценивают выполнение соответствующей функции собственно и исключительно за счет пенсионных выплат в рамках системы обязательного пенсионного страхования (страховая пенсия по старости и накопительная пенсия);

- пенсионного дохода - оценивают выполнение соответствующей функции за счет не только пенсионных выплат, но и других законодательно установленных доплат, пособий и льгот получателями страховой пенсии по старости.

В качестве эмпирических Индикаторов, расчет которых основан на фактических данных об уровне пенсий, зарплат и других параметров, предусматриваются:

- для оценки выполнения функции «Защита от бедности»: (а) риск абсолютной/относительной бедности; (б) дефицит доходов неработающих пенсионеров относительно прожиточного минимума пенсионера, а также 40%/50%/60% медианного дохода в соответствующем субъекте РФ;

- для оценки выполнения функции «Сглаживание изменения дохода в период до и после прекращения пенсионером работы»: коэффициенты замещения (по пенсионной выплате/пенсионному доходу);

- для оценки выполнения функции «Обеспечение баланса между доходами пенсионеров и работников»: Коэффициенты относительного уровня среднего/медианного размера пенсионной выплаты к среднему/медианному зарплатному доходу.

Эмпирические Индикаторы предложено рассчитывать не только на данных обследований населения, как это преимущественно делается в зарубежной практике, но также на административных данных, которыми располагает Пенсионный фонд Российской Федерации. Для этого разработаны формы представления необходимых данных и методика расчета индикаторов.

В докладе приведены результаты расчетов ряда эмпирических Индикаторов по методологии Европейской комиссии, проведено сопоставление полученных значений индикаторов для России с показателями по другим странам. Для расчетов по России были

использованы данные ВДН Росстата за 2017 г. В качестве источников по другим странам использовались базы данных Евростата.

С точки зрения выполнения пенсионными выплатами функции защиты от бедности ситуация в России существенно зависит от уровня, принимаемого в качестве границы бедности. При пороге риска бедности в 40% от медианы, что наиболее приближено к прожиточному минимуму пенсионера и поэтому наиболее релевантно для оценки этого Индикатора – место России примерно на уровне средних показателей по 28-ми странам ЕС. При росте порога место России снижается.

С точки зрения обеспечения баланса между доходами пенсионеров и работников, оцениваемому по показателю соотношения средних значений пенсии и заработной платы, ситуация в России (39% по расчетам на данных ВДН) хуже средних показателей по странам ЕС (43%). По этому показателю Россия занимает 19-е место из 30 европейских стран.

Ситуация в России с точки зрения замещения дохода пенсионеров (коэффициент агрегированного замещения) соответствует среднему уровню по странам ЕС (Россия 59%, ЕС -58%).

Литература

Горлин Ю.М., Салмина А.А. (2019). Сравнительный анализ международного опыта применения индикаторов уровня пенсионного обеспечения // Вестник Института экономики Российской Академии Наук. №5. С. 114-131.

Draxler J., Mortensen J. (2009). Towards sustainable but still adequate pensions in the EU. Theory, trends and simulations, ENEPRI Research Report. Brussels: Centre for European Policy Studies.

Grech A.G. (2013). How best to measure pension adequacy // Centre for Analysis of Social Exclusion. CASE/172. London: London School of Economics.

Holzmann R., Hinz R. (2005). Old-age income support in the 21st century: An international perspective on pension systems and reform. Washington D.C.: The World Bank.

OECD. (2011). Pensions at a Glance 2011: Retirement-income Systems in OECD and G20 Countries. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2017). Pensions at a glance 2017: OECD and G20 Indicators. Paris: OECD Publishing.

Social Protection Committee. (2000). Adequate and Sustainable Pensions // Report by the Social Protection Committee on the future evolution of social protection (for the Göteborg European Council).

Г.Л. Сафарова*, Н.М. Калмыкова**, А.А. Сафарова*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академия наук (ИПРЭ РАН)

**Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

e-mail: gaia-s@mail.ru; natalia@econ.msu.ru; safarova.a@gmail.com

Сравнительное исследование процесса старения населения в российских мегаполисах (на примере Москвы и Санкт-Петербурга)

Введение

В России процесс старения населения стремительно набирает силу: растет как доля пожилого населения, так и его численность, стареет трудоспособное население.

Крупные города вообще, а Москва и Санкт-Петербург в особенности, находятся в авангарде демографических изменений в России. Это придает теме исследования особую актуальность. Несмотря на значительное количество работ, посвященных демографическому развитию Москвы и Санкт-Петербурга по отдельности, работ, носящих сопоставительный характер, практически нет, что подчеркивает новизну данного исследования.

Целью исследования является сравнительный анализ тенденций старения населения Москвы и Санкт-Петербурга (СПб) в 1990 – 2018 гг. в контексте общероссийских демографических процессов, базирующийся на сопоставлении динамики движущих сил старения населения и системы его характеристик, в том числе с учетом гендерных различий.

Затронуты проблемы информационного обеспечения исследований процесса старения населения.

Расчеты основаны на данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат), Human Mortality Database (HMD), Российской базы данных по рождаемости и смертности (РосБРС) Центра демографических исследований РЭШ и др.

Движущие силы развития процесса старения населения

Сравнительный анализ показателей демографических процессов позволяет утверждать, что направление тенденций воспроизводства населения двух мегаполисов принципиально не отличается, но существуют различия в уровне процессов рождаемости и смертности.

Проведено сравнение динамики суммарного коэффициента рождаемости (СКР) и возрастных профилей рождаемости. С 2002 г. СКР в СПб превосходит значения этого показателя для Москвы.

Анализ динамики ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) при рождении и в старших возрастах показывает, что практически в течение всего периода ОПЖ при рождении в Москве выше, чем в СПб, причем с конца 1990-х гг. расхождение увеличивается. С 2001 г. наблюдается рост ОПЖ, более заметный у мужского населения.

Методом декомпозиции оценен вклад возрастных групп в изменение ОПЖ при рождении за 1996–2005, 2005–2014, 2015–2019 гг., отмечен рост вклада старших возрастных групп (60+).

Сравнение показателей миграции затруднено постоянно меняющимся законодательством в этой сфере и особенностями регистрации мигрантов.

Изменение возрастной структуры населения российских столиц

На основе всех российских переписей населения проведен сравнительный анализ возрастных пирамид, динамики удельного веса агрегированных возрастных групп населения (детей, трудоспособного населения и пожилых). Лишь в первой половине 1990-х гг. удельный вес пожилых в общей численности населения (Prop. 60+) в Москве был выше, чем в СПб. В начале XXI века Prop. 60+ снижалась, а затем начался ее монотонный рост, одновременно росла и доля детей. На этом фоне удельный вес населения трудоспособного возраста снижался.

Система показателей старения населения

Система показателей старения населения включает *традиционные показатели старения населения*, представляющие соотношения численностей возрастных групп населения (см., напр., Сафарова А.А. и соавт. (2015), Старение населения Санкт-Петербурга ... (2006)) и *«перспективные» (prospective) меры старения*, учитывающие продолжительность предстоящей жизни (Sanderson W., Scherbov S. (2008)).

Произведен сравнительный анализ традиционных мер старения населения (Prop. 60+, индекса старения, коэффициента демографической нагрузки пожилыми (OADR), коэффициента поддержки родителей с 1990 г. по настоящее время. Выявлены гендерные различия традиционных мер старения.

В дополнение к традиционным рассчитаны «перспективные» меры: «доля лиц в возрастных группах, превосходящих *«порог старости»* (имеющих ОПЖ 15 лет и меньше, Prop. RLE 15), среднее число предстоящих лет жизни населения (PARYL, population average remaining years of life), перспективная демографическая нагрузка пожилыми (POADR, prospective old age dependency rate).

Установлено, в частности, что с конца 1990-х гг. «порог старости» населения Москвы превосходит порог для СПб, который, в свою очередь, выше, чем для России в целом. Выполнен сравнительный анализ динамики «перспективных» показателей старения населения. Значения «перспективных» показателей оказались ниже значений их традиционных аналогов.

Вопросы информационного обеспечения исследований старения населения

При исследовании процесса старения населения возникают разного рода проблемы с данными. Например, существенным элементом анализа этого процесса является расчет ОПЖ (в том числе в старших возрастах). Исследователи отмечают, что ОПЖ в Москве продолжает существенно опережать показатели остальных регионов России во многом за счет пожилых возрастов, но для самых старших возрастных групп характерны нереалистично низкие показатели смертности, что указывает на проблемы с качеством статистических данных (Папанова Е. К. и соавт. (2017)).

Многоаспектность процесса старения населения требует создания цифровой платформы (Калмыкова Н.М. (2018)) которая позволит осуществлять мониторинг как затрат, вызванных процессом старения, которые точнее называть инвестициями в стареющее население (инвестиции в развитие здравоохранения и социальной помощи, непрерывное образование и т.п.), а также выгод от этих инвестиций, выражающихся в развитии мобильности, знаний, включенности в жизнь общества, в том числе в занятость, пожилого населения.

В Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации ... (2016)) содержится лишь указание на такой научно-исследовательский механизм, как «совершенствование системы социальной и демографической статистики, характеризующей процесс старения населения и его влияние на социально-экономическое развитие России», при этом не ставятся конкретные задачи по формированию этого механизма и не определяется система показателей.

Отсутствие обследований пожилого населения в масштабах страны, репрезентативного для административных единиц, существенно затрудняет получение информации о положении пожилого населения. Цифровая платформа – агрегатор данных о пожилых населении – позволила бы сочетать требование разнообразия собираемых данных о всех сторонах жизни пожилого населения, которые в настоящее время разбросаны по разным ведомствам, а также многоуровневости собираемых данных: от макроуровня в масштабах страны и отдельных регионов до микроуровня – индивидов и домохозяйств.

Литература

1. Калмыкова Н.М. (2018) Данные о старении населения в России: потребность в цифровой платформе. Ломоносовские чтения-2018. Сборник тезисов выступлений. - М.: Экономический факультет МГУ, С. 396-398
2. Папанова Е. К., Школьников В. М., Андреев Е. М., Тимонин С. А. (2017) Высокая продолжительность жизни москвичей после 80 лет – реальность или статистический артефакт? // Успехи геронтологии, №30-6, с. 826-835
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2016 г. № 164-р об утверждении «Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года»
<http://ac.gov.ru/files/publication/a/8485.pdf>
4. Сафарова А.А., Сафарова Г.Л., Косолапенко Н.Г., Арутюнов А.В. (2015) Демографические аспекты старения населения Санкт-Петербурга в конце XX - начале XXI века. Часть 1. Традиционные меры старения населения // Успехи геронтологии. - т. 28. № 3. С. 605 – 611.
5. Старение населения Санкт-Петербурга: социально-демографические аспекты (2006) / Под ред. Г.Л. Сафаровой. СПб.: Система.
6. Sanderson W., Scherbov S. (2008) Rethinking age and agin // Population Bull. Vol. 63. № 4.

Скрупская Ю.Б., НИУ ВШЭ, Москва

Миграция в арктических регионах мира.

Введение

Арктика – это уникальная местность с впечатляющим, но очень хрупким биоразнообразием. Огромный потенциал Арктики заключается в том, что там находится много природных ресурсов от природного газа и нефти до меди, железа и золота – 22% неоткрытых, но технически извлекаемых ресурсов всего мира (Charles, Andersen, 2012).

Сообщества коренных народов Арктики сталкиваются с огромными миграционными изменениями, которые происходят во всем мире. Саамы в Скандинавии, а также коренные народы из России и Аляски (США) покидают свою естественную среду обитания и теряют свою историческую идентичность. Многие российские арктические города становятся заброшенными, и там остаются только пожилые люди и вахтовики (Wilson, 2003).

Миграция в арктическом регионе - очень важная и актуальная тема, но в то же время достаточно сложная и противоречивая. Миграция на территории Арктики актуальна для экономик многих стран. Очень важно понимать размер, состав и темпы роста населения Арктики для прогнозирования будущего населения Арктики, что в свою очередь является полезным инструментом для политиков, позволяющий оценить, отличается ли ожидаемая демографическая ситуация в их регионе от желаемой.

Хотя Арктика находится на севере, это горячая тема, и все изменения, которые там происходят, сильно влияют на будущее.

Соответственно возникает ключевой вопрос: каково будущее населения Арктики?

Цели исследования:

- представить текущую структуру населения в Арктике
- проанализировать миграционные тенденции в Арктике
- спрогнозировать будущие тренды миграции в арктических регионах

Основная часть

Данные о глобальных миграционных потоках весьма ограничены. База данных о миграции хранится только в 45 странах [4].

В этом исследовании используются статистические данные и факты из следующих организаций.

- IOM (international organization of migration)
- ArcticStat
- Nordregio
- UN population division
- Demoscope
- National statistical offices (U.S. Census Data and Statistics, Statistics Canada, Statistics Greenland, Statistics Faroe Islands, Statistics Iceland, Statistics Norway, Statistics Sweden, Statistics Finland, Rosstat).

Основной официальной экономической деятельностью в Арктике является добыча полезных ископаемых. Однако жители Арктики в значительной степени полагаются на государственные субсидии, потому что добыча полезных ископаемых в Арктике обычно принадлежит сторонним организациям, не базирующимся на Севере. Здесь также присутствует локальный бизнес (охота, организация туров, ремесла), который помогает жителям Арктики зарабатывать себе на жизнь (АНДР, 2015).

Рассмотрим последние демографические тенденции в Арктике, а также прогнозы на будущее (Heleniak, 2017).

Анализ изменения численности населения с 1990 по 2018 год в 8 арктических государствах (США, Канада, Дания, Исландия, Норвегия, Финляндия и Россия) представлен в таблице.

Таблица 1: Общая численность населения и изменение численности населения в Арктике за 1990-2018 гг.

<i>Total population and population change in the Arctic 1990 - 2018</i>	Total population		Population change 1990-2018		
	1990	2018	Total	Natural increase	Migration
<i>World</i>	5 327 231 061	7 631 091 040	43,25	43.25	0.0
The USA	252 529 950	322 179 605	27,58	16.6	10.9
Alaska	553 171	737 080	33,25	37.0	-3.8

Canada	27 692 680	36 624 199	32,25	31.2	1,05
Yukon	27 797	35 874	29,06	15.0	14.0
Northwest Territories	40 845	44 597	9,19	9.0	0.2
Nunavut	27 498	37 996	38,18	41.4	-6.1
Greenland	55 558	55 877	0,57	24.8	-23.1
Iceland	253 785	348 450	38	27.2	10.0
Faroe Islands	47 773	50 498	5,7	17.4	-11.6
Norway	4 233 116	5 295 619	25,1	10.7	14.4
Nordland	239 532	243 335	1,59	4.1	-2.5
Troms	146 591	166 500	13,58	11.9	1.6
Finnmark	74 148	76 167	2,72	12.2	-9.5
Svalbard	3 544	2 637	-25,59	N/A	N/A
Finland	4 974 383	5 513 130	10,83	52	5.5
Lappi	199 973	179 223	-10,38	2.1	-12.5
North Ostabortten	348 292	411 856	18,25	18.6	-0.3
Kainuu	92 458	73 960	-20,01	-2,9	-172
Sweden	8 527 036	10 120 242	18,68	4.8	13.9
Vasterbotten	250 134	268 465	7,33	2.7	4.7
Norrbotten	262 839	251 295	-4,39	-1.5	-2.9
Russia	148 041 641	146 880 431	-0,78	-8,7	6.5
Republic of Karelia	791 720	627 000	-20,81	-12.5	-8.3
Komi Republic	1 248 891	850 000	-31,94	-1.9	-30.1
Arkhangelsk Oblast	1 575 502	1 166 000	-25,99	-8.5	-17.5
Nenets Aut. Okrug	51 993	44 000	-15,37	8.8	-242
Murmansk Oblast	1 191 458	757 000	-36,46	-2.3	-34.1
Khanty-Mansi Aut. Okrug	1 267 030	1 646 000	29,91	23.1	6.8
Yamalo-Nenets Aut. Okrug	489 161	536 000	9,58	24.8	-15.2
Taymyr Aut. Okrug	51 867	34 432	-33,61	7.8	-41.4
Sakha Republic (Yakutia)	1 111 480	963 000	-13,36	15.5	-28.8
Chukotka Aut. Okrug	162 135	50 000	-69,16	4.3	-73.5
Kamchatka Oblast	476 911	315 000	-33,95	0.5	-34.4
Magadan Oblast	390 276	146 000	-62,59	-0.3	-62.3

Источники: Norgregio, Census, Statistics Canada, Statistics Norway, Statistics Sweden, Statistics Finland, Rosstat, 2019

Далее были собраны данные по ожидаемой продолжительности жизни при рождении (лет) в арктических регионах, 2014–2019 гг. Все рассматриваемые арктические регионы можно разделить на 4 группы в зависимости от продолжительности жизни.

Группа 1. Исландия, Фарерские острова, арктические территории Норвегия и Швеция. Ожидаемая продолжительность жизни в этих странах одна из самых высоких в мире: около 80 лет для мужчин и 84 для женщин.

Группа 2. Аляска, Юкон и Северо-Западные территории и Арктические территории Финляндии. Средняя продолжительность жизни для мужчин и женщин составляет чуть меньше 80 лет.

Группа 3. Гренландия. Средняя продолжительность жизни составляет 75 лет для женщин и 70 лет для мужчин.

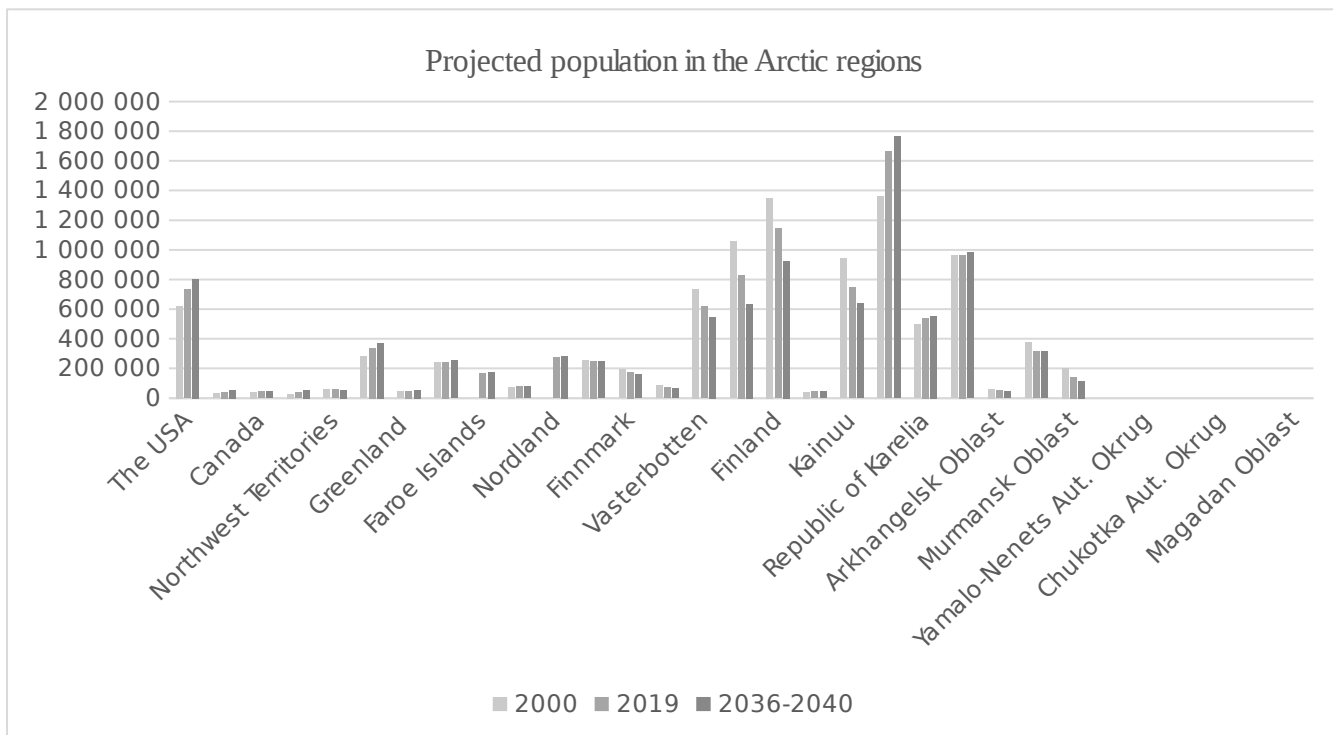
Группа 4. Северные регионы России. Средняя продолжительность жизни мужчин в арктических регионах составляет примерно 63 года, а у женщин около 74 лет. Во всех северных регионах России ожидаемая продолжительность жизни ниже средней по стране, за исключением Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого регионов.

Другой важный показатель – это рождаемость. В большинстве арктических стран низкие показатели рождаемости. Это происходит из-за несвоевременного вступления в брак и рождения детей или увеличения бездетности.

Прогнозы на будущее.

Демографические тенденции и размер населения Арктики необходимы для государственного планирования (Heleniak, 2018). Все арктические государства регулярно делают прогнозы относительно своего будущего населения на региональном и национальном уровнях (Nordregio, 2020).

График 1: Прогнозируемая численность населения в арктических регионах.



Источники: Statista, Statistics Finland, Statistics Norway, Statistics Sweden, Rosstat, Statistics Canada, 2000-2020

В целом есть некоторые демографические тенденции, которые, по прогнозам, будут иметь место как во всем мире, так и в Арктике (Jungsberg, 2019):

1. Население стареет: согласно прогнозам, относительный процент пожилых людей и пенсионеров будет расти во всех арктических регионах.
2. Изначально в арктических поселениях было больше мужчин, чем женщин, однако в будущем прогнозируются изменения. Например, на Аляске в 2010 году было 108,5 мужчин на 100 женщин, а в 2045 году это соотношение снизится до 104,8 мужчин.
3. Урбанизация. Прогнозируется, что население во многих небольших арктических поселениях сократится, а крупные поселения будут расти. Это происходит из-за необходимости получать качественное образование и перспектив трудоустройства в крупных городах.

Все эти тенденции важны для представления будущей структуры населения и должны быть приняты во внимание официальными лицами Арктики, чтобы иметь возможность адаптироваться к новым реалиям и планировать их на региональном и национальном уровнях.

Заключение

В будущем будут присутствовать как экзогенные, так и эндогенные демографические проблемы, основанные на текущих тенденциях и будущих прогнозах. Некоторые проблемы уже решаются с помощью различной демографической политики в Арктике. В Нунавуте, Гренландии и на Фарерских островах существуют программы по предотвращению роста урбанизации.

Демографическая проблема старения возникает во всем мире, и Арктический регион не исключение. Высокий уровень оттока молодого населения – тенденция многих небольших арктических поселений.

Изменение климата и таяние вечной мерзлоты - экзогенные факторы, влияющие на население Крайнего Севера. Морской лед сокращается, и это вызывает необходимость переселения прибрежных поселений на Аляске. Таяние вечной мерзлоты сказывается на инфраструктуре населенных пунктов по всей Арктике. Уменьшение количества льда в океане в Арктике открывает новые возможности для судоходства и добычи полезных ископаемых и имеет как положительные, так и отрицательные последствия для портовых арктических городов.

Вспышка коронавируса показала, что нас ждет неопределенное будущее. Основные факторы, касающиеся Арктики, также неопределенны: спрос и цена на ресурсы Арктики, влияние глобального потепления на регион в целом, инновации и принятие новых технологий обществом, будущее сообществ коренных народов.

Результаты данного исследования могут применяться для принятия решений по экономической и демографической деятельности в местных органах управления Арктики.

Список литературы:

AHDR. New Report: Arctic Human Development Report – vol. II // The website UArctic [Electronic resource]. URL: <https://www.uarctic.org/news/2015/2/new-report-arctic-human-development-report-volume-ii-published/> (10.05.20).

Arctic Governance: Challenges and Opportunities. International Institutions and Global Governance Program // Council foreign relations website [Electronic resource]. URL: <https://www.cfr.org/report/arctic-governance> (10.05.20).

Demoscope. Population Census 1989. The urban population of the RSFSR, its territorial units, urban settlements, and urban areas by gender // The website of Demoscope. 2020. [Electronic resource]. URL: http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus89_reg2.php (02.06.20).

Federal State Statistics Service Rosstat. 2020// The website of Rosstat. [Electronic resource]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>

Heikkilä Markku, Laukkanen Marjo. The Arctic Calls: Finland, the European Union and the Arctic Region // Helsinki: Europe Information/Finnish Ministry for Foreign Affairs. 2013

Jungsberg, Turunen, Heleniak, Wang. Atlas of population, society and economy in the Arctic // Stockholm. Nordregio Working Paper 2019. [Electronic resource]. URL: <http://norden.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1352410&dswid=-3319> (10.05.20).

Nordregio. Polar Peoples in the Future: Projections of the Arctic Population executive summary // The website of Nordregio 2020 [Electronic resource]. URL: <https://nordregio.org/publications/polar-peoples-projections-of-the-arctic-population-executive-summary/> (02.06.20).

Perry Charles M., Bobby Andersen. New Strategic Dynamics in the Arctic Region: Implications for National Security and International Collaboration // CreateSpace Independent Publishing Platform. 2012.

Statistics Canada. 2019 // The website of Statistics Canada. 2020. [Electronic resource]. URL: <https://www.statcan.gc.ca/eng/start>.

Statistics Faroe Islands // The website of statistical office. 2020. [Electronic resource]. URL: <https://hagstova.fo/en> (02.06.20).

Statistics Greenland // The website of statistical office. 2020. [Electronic resource]. URL: <http://www.stat.gl/default.asp?lang=en> (02.06.20).

Statistics Iceland 2019 // The website of Iceland statistics [Electronic resource]. URL: <http://www.statice.is/statistics/population/population-projections/population-projections/> (10.05.20).

The Arctic Council: A backgrounder, Arctic People. 2019 [Electronic resource]. URL: <https://arctic-council.org> (10.05.20).

UN DESA. The United Nations Development Department of Economic and Social Affairs // The website of UN [Electronic resource]. URL: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimatesmaps.asp?0t0> (10.05.20).

USA Census Bureau. 2018 // The website of USA Census. [Electronic resource]. URL: <https://www.census.gov/main/www/cen1990.html> (02.06.20).

Wilson G.N. Abandoning the nest: regional mergers and their impact on the Russian North // Polar Geography. 2003.

Х. Зоаби, РЭШ, Москва
Е. Смороденкова, ЛШЭ, Лондон

Выход на пенсию и продолжительность жизни в России

Почему возраст выхода людей на пенсию различается как в разных странах, так и внутри одной страны? Можно ли повлиять на решение человека о выходе на пенсию? Какова роль правительства в этом процессе? В нашей статье мы стремимся более внимательно рассмотреть факторы, связанные с профессией человека.

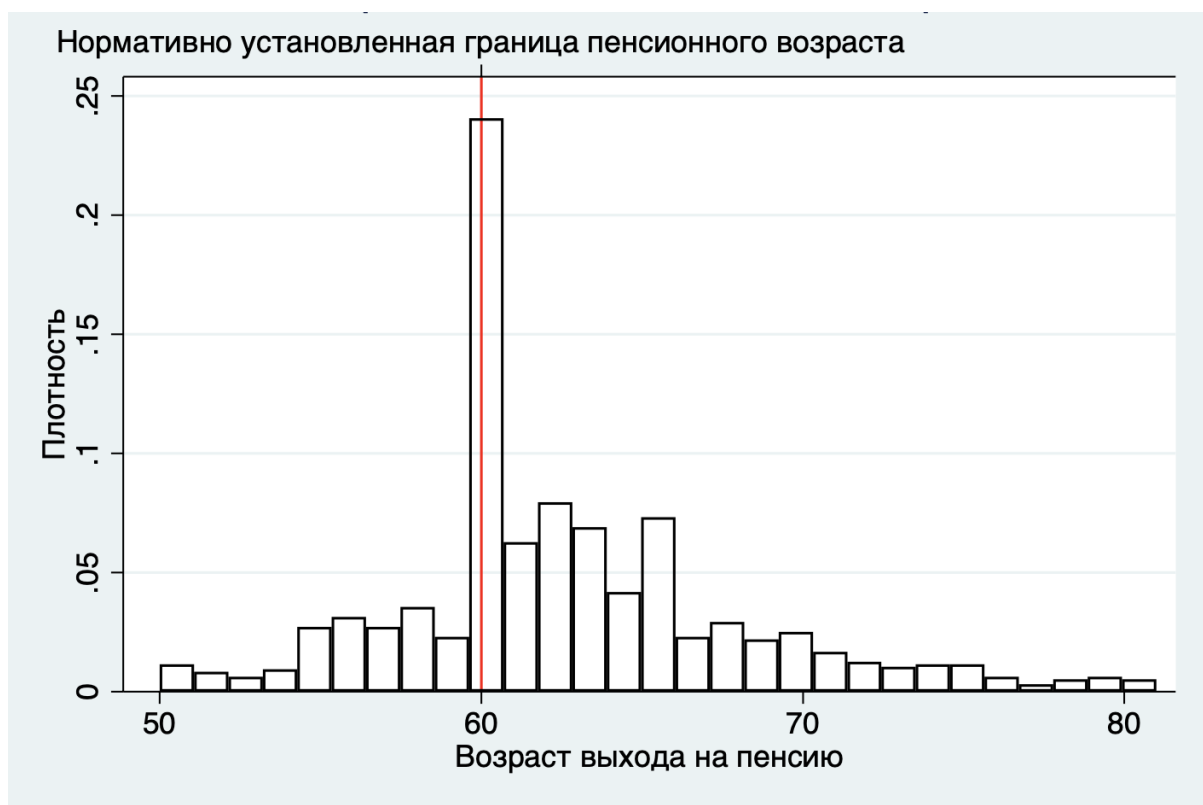
Наша статья показывает, что профессия может предсказывать возраст выхода на пенсию человека и его продолжительность жизни, причем большая часть предсказательной силы профессии связана со здоровьем. В статье также утверждается, что с точки зрения эффективности и всеобщего благосостояния политика в отношении выхода на пенсию должна учитывать профессию человека.

Насколько нам известно, это первая статья, которая исследует важность связанных с профессией факторов для принятия решения о выходе на пенсию и для продолжительности жизни человека в России. Мы также сравниваем Россию с Америкой и некоторыми европейскими странами. В нашем анализе используются четыре базы данных: Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ), Исследование здоровья, старения и пенсионного возраста в Европе (SHARE), Выборки индивидуальных микроданных переписей населения США (IPUMS-USA) и Национальное лонгитюдное обследование смертности (NLMS). Мы сосредоточили наш анализ на мужчинах, так как пенсионные решения женщин в России сильно зависят от системы пенсионного и социального обеспечения. Например, в статье И.А. Денисовой (2017) показано, что женщины в 2.5 раза более чувствительны к нормативно установленной границе пенсионного возраста по сравнению с мужчинами.

В начале анализа мы показываем, что возраст выхода мужчин на пенсию в России значительно варьируется. В соответствии с рисунком 1 менее 25% мужчин в России выходят на пенсию в возрасте 60 лет, что является нормативно установленной границей пенсионного возраста для анализируемого периода времени и важным аспектом системы социального и пенсионного обеспечения. Это значит, что решение о выходе на

пенсию не может объясняться исключительно особенностями системы социального обеспечения, что согласуется с имеющейся литературой. Например, Manoli and Weber (2011) выяснили, что эластичность предложения рабочей силы по отношению к финансовым стимулам низка, предполагая, что «многие пенсионные решения, вероятно, будут затронуты факторами, выходящими за рамки только финансовых стимулов от пенсионных пособий».

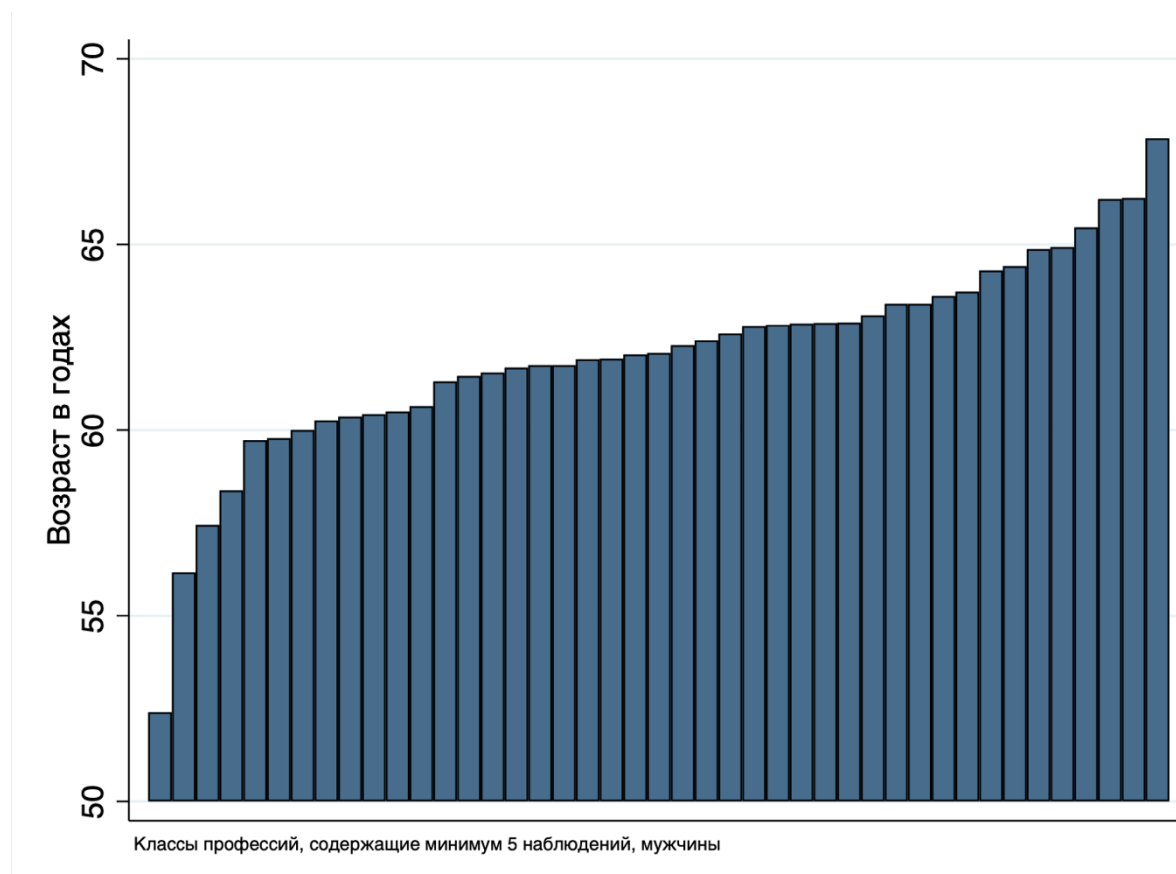
Рисунок 1. Распределение пенсионного возраста мужчин в России



Источник: Расчеты авторов на основе данных РМЭЗ

Помимо важной роли системы социального обеспечения и пенсионной системы в принятии пожилыми людьми решений о предложении труда и о выходе на пенсию современная литература выделяет три других фактора: ухудшение здоровья, обесценение знаний и условия труда. Поскольку интенсивность ухудшения здоровья, технологический прогресс и условия труда в разных профессиях неодинаковы, различия в профессиях могут быть хорошим кандидатом для понимания части различий в решении индивидов о выходе на пенсию.

Рисунок 2. Средний возраст выхода на пенсию для различных профессий



Источник: Построено на основе данных РМЭЗ, 4-значный код ISCO-08

Мы показываем, что возраст выхода на пенсию мужчин в России значительно варьируется для различных профессий. Рисунок 2 показывает средний возраст выхода на пенсию мужчин, имеющих профессию, которая представлена хотя бы 5 наблюдениями в выборке. 43 различные профессии представлены на рисунке. Мы наблюдаем значительную вариацию от 52.4 лет до 67.9 лет. Возраст выхода на пенсию для разных профессий имеет схожий характер в Америке и в европейских странах. Используя вневыборочный анализ(out-of-sample analysis) мы приходим к выводу, что профессия человека обладает значительной предсказательной силой в предсказании возраста выхода на пенсию и продолжительности жизни человека. Основная идея используемой методологии заключается в оценивании продолжительности жизни и возраста выхода на пенсию для различных профессий на американских и европейских данных и в использовании полученных оценок для предсказания поведения людей в России. Таким образом, мы учитываем многие ненаблюдаемые факторы, например, культурные различия, различия в институтах и т.д.

Наше первое упражнение показывает, что возраст выхода на пенсию и продолжительность жизни для различных профессий в Америке и в европейских странах являются хорошими предсказателями возраста выхода на пенсию и продолжительности жизни в России соответственно. Таким образом, профессия может объяснять вариацию в возрасте выхода на пенсию и продолжительности жизни людей несмотря на культурные различия, различия в системе социального обеспечения, здравоохранения и правовой системе. Это свидетельствует о весьма заметной роли профессий в принятии индивидуальных решений о выходе на пенсию и в долголетию людей.

На следующем шаге нашего анализа мы исследуем источник выявленной корреляции. Мы показываем, что, в то время как корреляция между решениями о выходе на пенсию в Европе и России обусловлена преимущественно характеристиками здоровья, корреляция между Америкой и Россией скрывает другие факторы. Для данной проверки мы повторяем предыдущее упражнение, но добавляем продолжительность жизни в России в качестве контрольной переменной в наши регрессии.

Один из основных выводов нашей статьи заключается в том, что политика в отношении выхода на пенсию должна учитывать профессию человека. В августе премьер-министр РФ Михаил Мишустин подписал постановление, устанавливающее особый порядок исчисления пенсионного стажа медицинских работников, оказывающих помощь пациентам с коронавирусом, и позволяющие им досрочно выходить на пенсию. Наши результаты предоставляют некоторые основания для подобного решения, и мы утверждаем, что гетерогенное рассмотрение профессий может быть более правильным.

Список литературы

Денисова И. А. (2017). Выход старших возрастных когорт с рынка труда: анализ методами дожития // *Население и экономика*. Т. 1., № 1, 22–49.

Ahituv, A., and Zeira, J. (2011). Technical Progress and Early Retirement // *Economic Journal*, 121, 171–193

Bartel, A. P., and Sicherman, N. (1993). Technological change and retirement decisions of older workers // *Journal of Labor Economics*, 11(1, Part 1), 162-183.

Burtless, G. (1986). Social security, unanticipated benefit increases, and the timing of retirement // *The Review of Economic Studies*, 53(5), 781-805.

Burtless, G. (1987). *Work, health and income among the elderly*. Washington, DC: Brookings Institution.

Filer, R. K., and Petri, P. A. (1988). A job-characteristics theory of retirement // *The Review of Economics and Statistics*, 123-128.

Gruber, J., and Wise, D. (1998). Social Security and Retirement: An International Comparison // *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, 88 (2), 158–163

Gruber, J., and Wise, D. (1999). *Social Security and Retirement around the World* // Chicago: The University of Chicago Press

Karpansalo, M., Manninen, P., Lakka, T. A., Kauhanen, J., Rauramaa, R., and Salonen, J. T. (2002). Physical workload and risk of early retirement: prospective population-based study among middle-aged men // *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 44(10), 930-939.

Krueger, A. B., and Pischke, J. S. (1992). The Effect of Social Security on Labor Supply: A Cohort Analysis of the Notch Generation // *Journal of Labor Economics*, 10(4), 412–437

Manoli, D. S., and Weber, A. (2011). Nonparametric Evidence on the Effects of Financial Incentives on Retirement Decisions // National Bureau of Economic Research(NBER) Working Paper 17320

Quinn, J. F. (1977). Microeconomic Determinants of Early Retirement: A Cross-sectional View of Married Men // *Journal of Human Resources*, 12 (3), 329–4

Quinn, J. F. (1978). Job Characteristics and Early Retirement // *Industrial Relations*, 17 (3), 315–323

Sauré, P., and Zoabi, H. (2012). Retirement Age across Countries: The Role of Occupations // Swiss National Bank Working Papers, 2012-6

Соловьев А.К. Пенсионная система: факторы и условия эффективного развития

При наступлении старости каждый человек сталкивается с целым комплексом экономических и социальных рисков: утраты работы и соответственно заработка, увеличение потребности в медицинском обслуживании и социальном уходе и т.д. Для решения этих проблем в цивилизованном государстве должна существовать государственная пенсионная система, которая обеспечивает весь комплекс материальных гарантий человеку при наступлении старости.

Перед пенсионной системой России в условиях стагнации национальной экономики и глобальных вызовов цифровизации возникают принципиально новые цели и инструменты их достижения. Рассмотрим степень готовности отечественной пенсионной системы к выполнению таких функций.

В этих условиях исходя из принятых долгосрочных стратегических целей развития пенсионной системой России потребовалась конкретизация приоритетов на среднесрочную перспективу:

1. Сокращение бедности среди пенсионеров (то есть размер пенсии не должен быть ниже прожиточного минимума пенсионера).

2. Обеспечение адекватности пенсии, т.е. увеличение размера пенсии относительно заработной платы как для тех, кто уже вышел на пенсию, так и для тех, кто будет пенсионером в будущем.

3. Достижение долгосрочной сбалансированности пенсионной системы

Решение альтернативных проблем пенсионной системы России – преодоление дефицита и поддержание коэффициента замещения, - на первый взгляд легко достигается принуждением к индивидуальному накоплению пенсионных прав самим работником, при одновременном увеличении пенсионного возраста, что автоматически сокращает расходы. Однако при этом не учитывается страховая природа современного пенсионного обеспечения и длительность пенсионного цикла формирования и реализации пенсионных прав. Так, эффективность накопительного страхования обеспечивается только при условии, когда у работника есть средства для долгосрочного и весьма рискованного инвестирования, а экономия от повышения пенсионного возраста достигается только при условии, когда рынок труда сможет принять дополнительную армию не самых «универсальных» работников. Таким образом, оба наиболее очевидных экономических инструмента должны сопровождаться, а точнее им должны предшествовать комплекс институционально сложных и весьма дорогостоящих

мероприятий, которые подготовят условия для достижения ожидаемой и на первый взгляд очевидной эффективности.

Следует также обратить внимание, что и сама пенсионная система, институциональная реформа которой далека от завершения. Поэтому первоочередной задачей следует считать приведение ее к страховым механизмам, что в свою очередь создаст объективные предпосылки для решения проблемы бедности пенсионеров, с одной стороны, и облегчит пенсионное бремя для госбюджета, с другой.

Преодоление обозначенных проблем лежит в устранении базовых причин и регулировании факторов, их определяющих, т.е. необходимо ускорить *реформирование условий формирования пенсионных прав* всех категорий застрахованных лиц, в первую очередь сохранивших льготные и досрочные права (путем выведения этих категорий в систему самостоятельного финансового обеспечения, *реформирование тарифной политики* исходя из актуарной устойчивости пенсионной системы, повышение эффективности *накопительного компонента* системы обязательного пенсионного страхования и др.

Дополнительный эффект могут дать:

- Участие граждан в финансировании своих пенсий (как минимум в пределах накопительной части тарифа).
- Страховое регулирование условий формирования пенсионных прав застрахованных лиц исходя из требований эквивалентности пенсионных прав и обязательств (корректировка пенсионной формулы),
- Корректировка экономического механизма индексации расчетного пенсионного капитала исходя из наличия финансового источника ее обеспечения.
- Расширение базы формирования пенсионных прав (базы для начисления страховых взносов) с целью увеличения облагаемого фонда зарплаты с 83% в настоящее время до 92-95%,
- Создание равных условий для всех категорий застрахованных лиц для формирования своих пенсионных прав путем последовательного сворачивания всех «льгот» и «привилегий» по уплате страховых взносов, в первую очередь для индивидуальных предпринимателей (фиксированный размер взносов), предприятий и организаций, сохраняющих специальные налоговые режимы и т.п.;

Наиболее значимыми для социально-экономического развития страны последствиями глобального демографического кризиса является

существенное повышение продолжительности жизни на фоне относительного сокращения рождаемости. Это ведет к быстрому старению населения страны и увеличению доли нетрудоспособного населения – пенсионеров. В экономическом плане демографический кризис становится все более весомым бременем в государственном бюджете, поскольку сокращающаяся численность трудоспособного населения не может финансово обеспечить реализацию накопленных пенсионных прав предшествующего поколения.

До начала финансового кризиса главным рецептом против роста пенсионной нагрузки на государственный бюджет предлагалась накопительная модель обязательного пенсионного страхования. Однако, ее эффективность напрямую зависит от устойчивости экономического развития страны в целом и финансового рынка в частности.

Для обоснования варианта развития пенсионной системы в условиях взаимного противодействия глобальных демографического и финансового кризиса выполнены долгосрочные актуарные расчеты, исходя из безусловного требования реализации всех базовых страховых принципов.

Реформирование условий формирования пенсионных прав создает объективные предпосылки для младших поколений застрахованных лиц начиная с 2010г. в течение 30-ти последующих лет сформировать себе трудовую пенсию в размере не менее 40% заработка. При этом, следует обратить внимание на то, что средний размер пенсии относится к среднему размеру заработка, в то время как при отнесении пенсии к заработку, на который начисляются страховые взносы.

Данная проблема обсуждается не первое десятилетие, однако адекватный страховой механизм финансового обеспечения досрочных и льготных пенсий до сих пор не разработан. Основная причина этих затруднений заключается в высокой стоимости страховых обязательств, обусловленных вредными и опасными условиями труда и жизни, а также заниженные требования по трудовому стажу, как общему, так и льготному.

Дополнительный аргумент макроэкономического масштаба – перспективы снижения рынка труда до 2030 г., где количество рабочих мест

неуклонно сокращается, и если остановить или хотя бы притормозить процесс освобождения рабочих мест пенсионерами, то основная часть молодежи автоматически пополнит отряд безработных, что обойдется экономике еще дороже.

Решение проблемы пенсионной нагрузки возможно провести посредством увеличения продолжительности страхового стажа через стимулирование более позднего выхода на пенсию. При этом комплекс мероприятий, предусмотренных пенсионной реформой 2010г. в рамках реализации базовых страховых принципов, не мог решить главную проблему современной пенсионной системы – долгосрочную финансовую устойчивость и преодоление актуарного дефицита пенсионного бюджета. Размер дефицита бюджета ПФР составляет в 2020 г. – свыше 1850 млрд.руб., в 2030г. – почти 3350 млрд.руб., в 2040г. – без малого 6,1 трлн.руб., в 2050г. – 11,3 трлн.руб. в номинальном выражении.

В то же время несмотря на абсолютное увеличение данного дефицита более, чем в 10 раз за весь прогнозный период его доля в ВВП сохраняется практически на одном уровне 1,5 – 1,8% за исключением 2010г. (по причине пониженного тарифа страховых взносов): 2010г. - 2,7%, 2020г. – 1,8%, 2030г. – 1,5%, 2040г.–1,4%, 2050г. – 1,5%. Это обусловлено тем, что при стабильном тарифе взносов 26% ежегодно индексируется предельный «потолок» базы его начисления. Не менее наглядным показателем устойчивости актуарного дефицита в рамках действующих условий является доля дефицита в общих расходах бюджета ПФР, включая отчисления на пенсионные накопления застрахованных лиц, который в течение всего прогнозного периода начиная с 2011г. не превышает 15-18%. В соответствии с действующим законодательным положением о субсидиарной ответственности федерального бюджета за выполнение государственных пенсионных обязательств полностью возмещается из общеналоговых поступлений федерального бюджета.

Реализация страховых принципов осложнена не только последствиями финансового кризиса для рынка труда, но и обязательствами и

проблемами, накапливавшимися в пенсионной системе на протяжении десятилетий. Поэтому внедрение страховых принципов в практику функционирования Фонда возможно только в течение длительного переходного периода.

Условием развития страхового механизма развития пенсионной системы – обеспечение управляемости государственными обязательствами не путем манипуляций с индексациями, компенсациями или многочисленными госбюджетными выплатами, а перманентное регулирование пенсионных прав, поскольку именно последние определяют величину обязательств. Наряду с задачей удовлетворения обще государственных интересов по устойчивости и управляемости пенсионной системы, новый экономический механизм позволяет решить не менее злободневную проблему доступности понимания процесса формирования собственной пенсии каждому гражданину- участнику пенсионной системы.

"О состоянии статистики миграции в России"

1. 8 июня 2020 г. был принят Федеральный закон № 168-ФЗ «О едином федеральном информационном регистре, содержащем сведения о населении Российской Федерации»¹. Это событие знаменует собой поворотный момент в развитии российских источников данных о населении, в том числе, демографических событиях и миграции. В перспективе регистр должен стать главным источником первичной информации для разработки статистики международной и внутрироссийской миграции и не только в связи со сменой места обычного проживания.

Судя по набору показателей, регистр станет источником данных о трудовой миграции, о численности иностранных граждан, пребывающих и проживающих в России в разных статусах, статистики демографических событий с участием иностранцев и пр. Создание полноценного регистра, в теории, приведет к революционному прорыву в существующей иерархии видов данных и их источников, позволит гармонизировать сведения о миграционном движении населения и демографических событиях. Но временной лаг между принятием закона и публикацией удовлетворительной статистики может оказаться больше установленного законом периода.

В настоящее время в России сформировался набор источников разнообразной количественной информации о миграции (Рис. 1). Ключевыми элементами на предлагаемой схеме являются Росстат и Главное управление по вопросам миграции МВД (ГУВМ МВД России, до недавнего времени - ФМС России). Именно эти государственные агентства собирают и разрабатывают информацию, составляющую ядро государственной статистики основных форм международной и внутренней миграции. Административным источникам (включая ГУВМ) принадлежит значительная часть «статистического пространства», и их роль их постоянно растет.

В предлагаемом докладе основное внимание будет уделено текущему учету миграции, который Росстат ведет с 1930-х годов, и данным Главного управления по вопросам миграции МВД России, поскольку именно они могут быть использованы для первичного наполнения регистра.

1 <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202006080019> Переходный период до начала обязательного использования регистра установлен до 31.12.2025 года

Рис. 1. Основные производители и виды статистики миграции и смежных явлений в России. (Составлено автором)



2. С 2011 года Росстат применяет новый порядок учета долгосрочных мигрантов. В условиях существования двух типов регистрации – по месту пребывания и месту жительства, в отношении граждан России и большей части потока иностранцев с середины 1990-х гг. оставалась нерешенной проблема большого недоучета лиц, зарегистрированных по месту пребывания на длительные сроки. В их число входили, в том числе, иногородние и иностранные студенты, приезжающие на несколько лет к месту обучения. Было принято решение, начиная с 2011 года обязать подразделения ФМС России составлять листки статистического учета (а с 2018 г. – формы отчетности) 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. Предполагалось, что в течение первых 3 месяцев и граждане РФ, и иностранцы, имеют временный статус и только потом регистрируются на длительный срок. Учет выбытий для этой категории мигрантов осуществляется по факту истечения формального срока регистрации. Две трети потока международных мигрантов имеют временную регистрацию, и большинство лишь условно могут быть отнесены к постоянному населению России.

При переходе Росстата на новую методологию учета долгосрочной миграции не были оценены уязвимости допущений, на которых она базируется. Между тем,

заложенные в методологию допущения могли привести к недоучету мигрантов, их повторному счету и искажениям характеристик потоков как международной, так и внутренней миграции (Мкртчян (2020); Чудиновских, Степанова (2020)) (таблица 1). Архаичный метод сбора данных на бумажных носителях и отсутствие у МВД технических возможностей передавать в Росстат актуальную информацию в электронном виде, не позволяют проверить масштабы погрешностей и собирать сведения о досрочных выбытиях и повторных прибытиях «временных» мигрантов.

Таблица 1. Основные уязвимости современной методологии текущего учета миграции в России. (Составлено автором)

Допущение	Уязвимость	Результат
Постановка на миграционный учет иностранцев и регистрационный учет граждан РФ только после 3 месяцев пребывания в «неопределенном» статусе.	У нас нет доказательств, что все делают именно так. Вероятно многие сразу оформляют регистрацию на весь срок предполагаемого пребывания	Мигранты , зарегистрированные сразу на срок от 9 до < 12 месяцев не относятся к целевой группе (переучет)
Все мигранты , намеревающиеся пребывать свыше 9 месяцев, оформляют регистрацию на весь предполагаемый срок	В законе нет такого требования, для граждан РФ, возможно, это близко к истине. Для иностранцев велика вероятность «дробной» постановки на миграционный учет.	Недоучет мигрантов с длительным суммарным сроком пребывания
Все мигранты доживают в месте временной регистрации до момента ее окончания	Многие выезжают до окончания срока. 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.	Недоучет выбытий и повторный учет прибытий
Внутрироссийские мигранты не перемещаются между местом пребывания и местом пребывания, а только между местом жительства и м.п. и обратно (и граждане РФ, и иностранцы)	При учете переезда к новому месту пребывания из прежнего м.п. в качестве территории , откуда прибыл, указывается место постоянной регистрации	Возможен повторный учет выбытий из регионов , где человек зарегистрирован постоянно, при досрочном выбытии из м.п. и регистрации по новому м.п.
Все временные мигранты выбывают туда же, откуда прибыли	В отношении основной части международных мигрантов, видимо, это верно, в отношении внутрироссийских – трудно сказать.	Погрешность в распределении потока выбывших и расчете чистой миграции по направлениям

3. Статистика ГУВМ МВД формируется в регламентных отчетах по форме 1-РД и 2-РД, и Автоматизированной системе аналитической отчетности (АСАО)². Разнообразная аналитическая информация до недавнего времени выгружалась из Центрального банка данных по учету иностранных граждан (ЦБДУИГ). В последние годы доступность

² См. <http://oracleday.ru/locationbi/Pres/LocBI6.pdf> и <http://www.oracle.com/oms/oracleday/od11-bi-fms-1366232.pdf>

отчетов по форме 1-РД и 2-РД становится все более ограниченной для внешних пользователей, а упразднение ФМС привело к большим проблемам в поддержании работы ЦБДУИГ и стремительному ухудшению качества информации, хранящейся в нем³. Неоднократно предпринимались шаги по созданию обновленных систем, интегрирующих сведения о регистрационном учете россиян и миграционном учете иностранцев⁴, но пока конечный продукт так и не создан⁵. Только в 2020 году МВД заключило контракт на подготовку единой информационной системы, которая объединит миграционный учет иностранцев и регистрационный учет граждан РФ⁶. Перспективы этого проекта туманны, т.к. он может морально устареть к моменту своего выхода в свет.

В рамках выполнения Поручений Президента Российской Федерации, также опубликованных в 2020 г.,⁷ предполагается существенно расширить информатизацию всех сервисов, связанных с присутствием на территории России иностранных граждан. В том числе появятся новые, не существующие ранее процедуры регистрации и сервисы. Для этого будет создана соответствующая нормативная база и потребуются новые конструктивные решения в отношении систем регистрации. Создается впечатление, что самоцелью создания новых систем учета мигрантов, является сам процесс их создания. В таких условиях невозможно отладить работу системы, накопить её потенциал, использовать его для разработки статистики. Следовательно, вопрос обеспечения Росстата актуальной и корректной информацией (для текущего наблюдения миграционных потоков), собранной с использованием современных технологий, откладывается на неопределенное время.

4. Современное состояние статистики миграции в России нельзя считать удовлетворительным. Методология текущего учета, которую применяет Росстат, уязвима с позиций обеспечения полноты охвата и структурных характеристик потоков. Зависимость Росстата от состояния информационных ресурсов МВД, а тех, в свою очередь, от различного рода внутриведомственных организационных решений, создает впечатление неразрешимости проблемы. Имеет место большая дистанция между декларируемыми на высоком уровне целями и конечным результатом. Неочевидно, что курс на всеобщую цифровизацию и создание мега-систем для накопления персональных данных в обозримом будущем приведет к получению адекватной

3 <https://ria.ru/20200303/1567454068.html>.

4 <https://гуvm.мвд.рф/document/4657>

5 <https://tass.ru/obschestvo/7883957>

6 Сайт единой информационной системы в сфере закупок URL:

<https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/document-info.html?>

[reestrNumber=1770802535820000013&backUrl=75c9c3ee-b6ac-4051-81e4-5fc131eab6e2](https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/document-info.html?reestrNumber=1770802535820000013&backUrl=75c9c3ee-b6ac-4051-81e4-5fc131eab6e2)

7 <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/62960>

статистики миграции и демографической статистики в целом. Как справедливо замечают М.А.Клупт и О.Н.Никифоров «Аккумуляция колоссальных объемов данных и увеличение скорости их обработки являются лишь предпосылками, но отнюдь не гарантиями того, что эти данные будут эффективно использованы» (Клупт М.А, Никифоров О.Н. (2018)). В этих условиях необходимо развитие коммуникации между ГУВМ и Росстатом, между широким кругом пользователей и обоими ведомствами, а также контроль за расходованием бюджетных ресурсов на создание ведомственных и федеральных информационных систем, содержащих сведения о населении и мигрантах.

Литература

Клупт М.А., Никифоров О.Н. Всероссийские переписи населения в век цифровой экономики. Вопросы статистики. 2018;25(5), стр. 7

Мкртчян, Н.В. (2020). Проблемы в статистике внутрироссийской миграции, порожденные изменением методики учета в 2011 г. Демографическое обозрение, 7(1), стр. 91.

Чудиновских О.С., Степанова, А.В. (2020). О качестве федерального статистического наблюдения за миграционными процессами. Демографическое обозрение, 7(1), стр. 72-73.

Индекс активного долголетия - оценка положения пожилых граждан.

Шестакова Е.Е., Ржаницына Л.С. ИЭ РАН, Москва

«Концепция активного долголетия» в целях обеспечения оптимальных возможностей в области здравоохранения, безопасного социального взаимодействия, более широкого использования трудового и человеческого потенциала и улучшения качества жизни людей в процессе старения появилась в середине 90-х годов прошлого века. Участие в ее формировании приняли ведущие международные организации: ООН, ВОЗ, ОЭСР.

Для оценки желаемых улучшений в Европе был сконструирован статистический показатель «Индекс активного долголетия». Он представляет собой интегральную количественную оценку наиболее значимых факторов данного процесса. Базовая схема включает 4 группы индикаторов: вес группы «Занятость» и «Участие в жизни общества» в общем индексе составляет по 35%, группы «Возможности и среда для активного долголетия» -20%, «Независимая, здоровая и безопасная жизнь» 10%. (Zaidi et al. 2013) Общий индекс в Европе за период 2008-2018 гг. вырос, что свидетельствует об улучшении показателей активности и повышении уровня жизни пожилых. Самый высокий индекс в Дании и Нидерландах, самый низкий- в Греции, Румынии, Болгарии.

Индекс содержит гендерную, возрастную, образовательную, поселенческую составляющую по странам. Анализ страновых показателей ИАД продемонстрировал тесную корреляционную его связь с показателями ВВП на душу населения и оценками удовлетворенности жизнью представителей старших поколений, в то же время он слабо коррелируется с показателями неравенства (коэффициентом Джини).

Хотя изначально расчет индекса ориентировался на источники международной статистики, он может дополняться другими показателями для более глубокого изучения социально-экономических процессов в региональном и иных разрезах. Более углубленный анализ продемонстрировал высокий уровень неравенства в процессе старения в зависимости от уровня образования и гендерной принадлежности пожилых людей. Разница в ИАД у жителей разных поселений в Европе менее выражена, хотя городские жители располагают более широкими возможностями для активного долголетия. (Rascado S.M. 2019)

Расчет и анализ индекса в семейном контексте позволяет определить роль пожилых граждан в семье. Исследование выделяет группы: один человек, пожилой человек в составе другой семьи (с детьми, без детей, неполной семьи с детьми, семейная пара (с детьми, без детей), другие варианты. В отношении населенных пунктов выделяются

следующие категории: город, городское поселение или пригороды, сельское поселение. По отдельным странам проводятся специфические обследования, например, по географическим зонам и т.п. (Principi A. et al.2019)

В России Росстат в октябре 2019 г. утвердил Методику расчета ИАД в целях апробации инструмента мониторинга достижения целей и результатов «Концепции активного долголетия старшего поколения в РФ до 2034 года». В Методике дается определение самого активного долголетия. Это – «состояние социального, экономического, физического и психологического благополучия в старшем возрасте, обеспечивающее гражданам старшего возраста возможность для удовлетворения потребностей и включение в различные сферы жизни общества, достигаемое при их активном участии. А индекс- комплексный количественный показатель, характеризующий, в какой степени используются возможности пожилых людей вносить вклад в экономику и жизнь общества и на сколько благоприятна для этого их среда».

Основание расчета – методическое руководство по измерению ИАД в странах, не являющихся членами ЕС, объединяющих четыре области (домена): занятость, участие в жизни общества, независимая, здоровая и безопасная жизнь, возможности и благоприятная среда для активного долголетия. (Varlamova M. 2018) Первые три области измеряют текущую ситуацию, четвертая-оценивает факторы, которые способствуют или препятствуют реализации потенциала пожилых в будущем. Для каждой области измерений установлен перечень индикаторов, каждому из которых соответствует статистический показатель в виде коэффициента (от 0 до 100 %- где более высокое значение отражает более высокий уровень реализации потенциала пожилых людей). Значение весовых коэффициентов формируется с учетом экспертной оценки значимости сферы в контексте долголетия. Росстат считает, что в стране есть достаточно источников информации для расчета-от переписей до выборочных обследований (рабочей силы, доходов, участия в социальных программах, состояния здоровья, использования информационных технологий и пр.).

Литература:

Principi A., Tibaldi M., Quattrociochi L., Checucci P. Criteria-specific analyses of Active Ageing Index (AAI) in Italy. Report June 2019. Brussels.1-106

Rascado S.M. Active ageing index at subnational level in Spain. Pilot study. August 2019. Brussels. 1-55.

Varlamova M. Active Ageing Index (AAI) in non-EU countries and subnational level guidelines. August 2018. Brussels. 1-49.

Zaidy A., Gasior K., Hofmarcher M.M., Lelkes O., Marin B., Rodrigues R., Schmidt A., Vanhuysse P., Zolyomi E. Active Ageing Index. Concept, Methodology and Final Results. Methodology Report. European Center. Vienna. March 2013.

Шитова Ю.Ю., РГГУ, Москва

Шитов Ю.А., ОИЯИ, Дубна

Цифровая демография Больших Данных - статус и перспективы

Введение

Большие Данные (БД) – одна из самых горячих тем современной компьютерной отрасли, чья растущая популярность во многих отраслях науки и бизнеса не может остаться незамеченной. Большие Данные стали неотъемлемой частью формирующейся онлайн-экономики, нового интернет-уклада общества, революционно изменивших нашу жизнь. Настоящая работа – попытка выделить ключевые факторы, влияния БД на демографию.

Мировое признание цифровой демографии

Анализ показывает, что рождение нового научного направления – **цифровой демографии** (ЦД, **digital demography**) состоялось и получило мировое признание. Международный союз научных исследований населения (<https://iussp.org/en/panel/digital-demography>), Open Data Watch (<http://www.opendatawatch.com/>), PARIS21 (<http://www.paris21.org/>), сеть исследований населения и окружающей среды (<https://www.populationenvironmentresearch.org/>) – далеко не полный перечень организаций, продвигающих ЦД. Конференции, совещания, вебинары, практические тренинги – задействованы все передовые современные технологии. Кроме того, продвижение идей «революции БД в демографии» осуществляется в виде мозговых штурмов и панельных презентаций на крупных форумах, конференциях демографов.

Данные

Революция в ЦД связана с внедрением инновационных технологий в обработке данных, поэтому вопрос данных является ключевым. В отношении **классических (канонических) БД в демографии** (к ним относятся большие наборы систематизированных и классифицированных данных, описывающие всю популяцию или существенную ее часть: переписи, панельные исследования и т.д.) от новых технологий мы ждем **новых методик обработки, связанных с полным охватом данных** вместо классического разбиения на части и обработки классическими методами. Особенно важны **оптимизация статистических, гео-статистических, кластерных методов анализа**, нацеленных на ускорение работы и больший объем данных. Отдельная задача –

качественные методы визуализации больших объемов данных. Наконец, отдельная сложная и пока не решенная проблема – **соблюдение конфиденциальности** при работе с данными в открытых платформах БД по типу облачных вычислений.

Однако, наряду с классическими данными особый интерес представляют **не специализированные Большие Данные** (неглубокие (shallow), выхлопные (exhaust) данные), имеющие, как правило, случайную природу, собранные либо как побочный продукт технологического и/или бизнес-процесса, либо для целей, изначально не связанных с научными исследованиями. Обобщение и использование этих данных для научного демографического анализа представляет нетривиальную проблему. Существует целый ряд источников БД, которые пригодны для решения, в том числе, и демографических задач.

Спутниковые снимки. Прогресс в этом направлении связан с улучшением качества при его удешевлении и совершенствовании технологии анализа (компьютерное зрение). Используются для решения целого ряда демографических и близких к ним задач – экология, здоровье, бедность, миграция и расселение населения, изменение климата, производство наркотиков, оценка экономического развития стран, энергетика, сельское хозяйство, и др.

Данные сотовых операторов. С учетом практически полного охвата населения и постоянного мониторинга эти данные практически соответствуют генеральной совокупности, отсюда их ценность. Возможные области применения: оценка бедности, миграция, оценка социально-экономического уровня регионов в пространстве и времени, безопасность питания, экология, оценка влияния природных катаклизмов.

Данные, полученные от интернет-активности. Имеют самую различную природу и связаны с онлайн-поведением всех субъектов общественных отношений. Один из наибольших источников – социальные сети (фейсбук, твиттер и др.). Другой способ получения данных – парсинг различных сайтов с целью получения информации (например, сайтов интернет-магазинов, новостных лент, библиотечных порталов и др.). Еще один вариант – автоматизированное использование услуг интернет-сервисов, таких как ГИС-платформы (например, Гугл и Яндекс карты, Гугл-тренды и др.), поисковые сервисы и др. Наконец, еще один большой источник данных – «Интернет вещей» (Internet of Things, IoT) – данные от огромного количества сенсорных устройств, количество которых множится в геометрической прогрессии. Очевидно, что анализ этих данных также может принести интересные инсайды. На сегодняшний день известно использование этого типа данных для задач оценки уровня бедности, безопасности питания, аспектов поведения людей в кризисные моменты (эпидемии, бедствия, катастрофы) и др.

Появление и использование неклассических БД стало «поворотной точкой» для компьютеризации социальных наук, включая демографию, по заявлению GAP-UN (2015).

Проблемы внедрения БД в демографии

Отставание от естественных наук. Бытует распространенное мнение что социальные науки на 20 лет позади естественных в отношении компьютерной обработки данных. Это не совсем корректно, на наш взгляд. При сравнении ситуации в естественных и гуманитарных областях в плане компьютеризации необходимо осознавать **принципиальную разницу в природе БД**. В естественных науках БД специально создаются под конкретные задачи. В социальных науках, как уже отмечалось, БД достаются социологам «в диком виде как есть». Во втором случае нужны инновационные методы анализа, разработанные с нуля. Поэтому цифровая демография – это радикально новая отрасль демографии. Необходимо было дождаться момента, когда будет достигнут определенный высокий уровень технологий анализа БД, позволяющий решать описанные выше сложные задачи. Это произошло совсем недавно.

Одна из ключевых трудностей – **отсутствие навыков и умений работы с инструментарием Больших Данных**. Хотя обучение социологов компьютерным наукам (Data Science) идет, его проникновение по-прежнему оставляет желать лучшего. Это большая проблема, и ее необходимо решать.

Еще одна проблема – **использование нестандартных и нечетких (fuzzy) методик**, проверка которых классическими методами невозможна, не приветствуется во многих грантах, что удерживает демографов от применения инновационных алгоритмов при анализе БД, и, соответственно, лишает возможности поиска и нахождения новых знаний на основе БД.

Трудности публикации результатов. Классические печатные издания серьезно ограничивают возможности публикации результатов современных исследований БД. Для последних необходима сложная визуализация, интерактивные возможности просмотра большого количества информации. Такой функционал возможен только в современных онлайн-форматах, на которые должен быть сделан упор в будущем.

Примеры применений БД

Обзор конкретных применений БД в демографии выходит далеко за пределы данной статьи В качестве отправной точки мы отсылаем читателя к большому обзору DPA (2015), Приложение 2, более 50 источников.

Заключение

Настоящая работа – попытка краткого обзора ситуации с использованием технологий Больших Данных в цифровой демографии. Анализ ситуации показывает, что данное научное направление состоялось и активно развивается, несмотря на ряд существующих проблем.

Благодарность. Работа поддержана грантом РФФИ № 19-010-00794

Литература

DPA (2015) Opportunities and Requirements for Leveraging Big Data for Official Statistics and the Sustainable Development Goals in Latin America. Data-pop alliance, white paper series, <https://cea.cepal.org/8/sites/default/files/lacbigdatansopapernov10finaldraft.pdf>

GAP-UN (2016) High-level group for partnership, coordination and capacity-building for statistics for the 2030 agenda for sustainable development. Global action plan for sustainable development data. UN Report. https://unstats.un.org/sdgs/files/global-consultation-hlg-1/GAP_HLG-20161021.pdf.