

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

DOI: 10.15838/esc.2023.5.89.14

УДК 338.001.36:004:316.4, ББК 65.5

© Фан Фан, Груздева М.А., Тань Жоюй, Чжан Сяося

Опыт России и Китая в преодолении возрастного аспекта цифрового разрыва



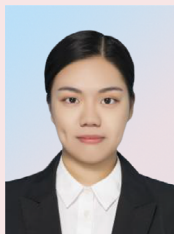
ФАН ФАН

Академия общественных наук провинции Цзянси
Nanchang, China
e-mail: 604376473@qq.com



Мария Андреевна ГРУЗДЕВА

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация
e-mail: mariya_antonovarsa@mail.ru
ORCID: 0000-0001-8759-4953; ResearcherID: H-4981-2017



ТАНЬ ЖОЮЙ

Академия общественных наук провинции Цзянси
Nanchang, China
e-mail: tanruoyu1995@163.com



ЧЖАН СЯОСЯ

Академия общественных наук провинции Цзянси
Nanchang, China
e-mail: xiao9624217@163.com

Для цитирования: Фан Фан, Груздева М.А., Тань Жоюй, Чжан Сяося (2023). Опыт России и Китая в преодолении возрастного аспекта цифрового разрыва // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 16. № 5. С. 247–261. DOI: 10.15838/esc.2023.5.89.14

For citation: Fang Fang, Gruzdeva M.A., Tan Ruoyu, Zhang Xiaoxia (2023). The experience of Russia and China in addressing the age aspect of the digital divide. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 16(5), 247–261. DOI: 10.15838/esc.2023.5.89.14

Аннотация. Процесс демографического старения носит глобальный и необратимый характер, доля пожилых граждан в численности населения большинства стран будет неуклонно увеличиваться. Это ставит стратегические задачи, связанные с учетом данных тенденций в управлении, созданием условий для качественной жизни людей в старших возрастах. На фоне стремительной цифровизации экономики и отраслей социальной сферы остро стоят вопросы интеграции пожилых в современные процессы, наблюдения за динамикой и факторами включенности, создания условий для нивелирования разного рода эксклюзий. Цель исследования состоит в сравнительном анализе практик включенности пожилых людей в цифровую среду в Китае и России для выявления возможностей повышения эффективности таких практик. В работе использованы комплекс общенаучных методов и актуальная эмпирическая база, содержащая данные переписей населения и статистики по развитию информационно-коммуникационной инфраструктуры в изучаемых странах. Показано, как в настоящее время исследуется проблема возрастного цифрового разрыва в Китае, России и других государствах. Обрисованы масштабы и основные тенденции использования цифровых технологий пожилыми людьми, сходные для Китая и России. Эти тенденции выражаются в росте числа интернет-пользователей в старших возрастах, их стремлении к более активному использованию мобильного интернета и мобильных приложений. Сформулированы ограничения и вызовы для пожилых людей при недостаточной цифровой интеграции. В заключительной части сформированы основные направления развития и повышения эффективности практик включенности старшего поколения в цифровые взаимодействия. Результаты работы могут быть полезны для формулирования управленческих решений в целях успешного цифрового развития в рассматриваемых странах.

Ключевые слова: цифровизация, цифровое неравенство, цифровой разрыв, возрастной фактор цифрового неравенства, пожилые люди, Россия, Китай.

Введение

Согласно докладу ООН «Перспективы мирового населения на 2022 год», посвященному демографическим оценкам и прогнозам, 15 ноября 2022 года численность населения планеты достигнет 8 миллиардов человек, а доля населения в возрасте 65 лет и старше вырастет с 10% в 2022 году до 16% в 2050 году, а к 2100 г. — утроится и достигнет почти 30%. По прогнозам, к 2050 году число людей в возрасте 65 лет и старше во всем мире более чем в два раза превысит число детей в возрасте до 5 лет и будет примерно таким же, как число детей в возрасте до 12 лет¹. Главные причины — падение рождаемости при одновременном росте продолжительности жизни. С разной скоростью стареть будет население всех стран. И никто сегодня не знает, как сумеют

адаптироваться к этому процессу общество и экономика².

Глобальное старение может занять ряд десятилетий и захватить все общества, хотя в странах с высокой рождаемостью его результаты начнут давать о себе знать лишь во второй половине — последней трети текущего столетия. К тому же это один из немногих процессов, направленных в будущее, о котором можно сказать, что он осуществится почти со стопроцентной вероятностью. Глобальное старение будет иметь многосторонний результат, причем ряд его аспектов пока вовсе не исследован либо даже неясен. Кроме того, у человечества нет опыта подобного рода процессов (Гринин, Гринин, 2020).

¹ Five key findings from the 2022 UN Population Prospect. URL: <https://ourworldindata.org/world-population-update-2022>

² Макурин А. (2021). Стар, но не супер. Почему для человечества старение страшнее атомной войны // Аргументы и факты. № 13. URL: https://aif.ru/money/economy/star_no_ne_super_pochemu_dlya_chelovechestva_starenie_strashnee_atomnoy_voyny

В связи с этим встают вопросы об изучении включенности пожилых людей в различные социальные процессы, в частности в цифровые взаимодействия, которые являются неотъемлемой частью жизни современного человека. Для управления возникает принципиально новая задача интеграции данной группы в цифровое общество в целях снижения распространённости различных видов социальной незащищённости, неравного доступа к благам и услугам, дискриминации, в том числе на рынке труда. Сложность этой задачи состоит в том, что группа людей старшего возраста, являющихся «цифровыми мигрантами», принципиально отличается от «цифровых аборигенов». Так, первые родившиеся после цифровой революции и привыкшие получать информацию через цифровые каналы (примерная граница оценивается как 1980 год) обладают более развитыми цифровыми навыками, так как это было частью их повседневной жизни с детства. А люди, родившиеся до указанных изменений, были вынуждены на разных этапах взрослой жизни и для разных целей знакомиться с цифровыми новшествами. Людей, так и не принявших цифровую реальность, называют также «аборигенами доцифровой эпохи» (Prensky, 2001).

Учитывая глобальность и необратимость процесса демографического старения, необходимость развития управленческих инструментов для нивелирования его негативных сторон, обратимся к изучению опыта преодоления цифровых разрывов в отношении пожилого населения Китая и России.

Председатель КНР Си Цзиньпин уделяет большое внимание развитию цифровой среды в Китае. Он неоднократно делал важные заявления по этому поводу, подчеркивая необходимость приложить все усилия для ускорения данного процесса. Согласно последнему отраслевому отчету, по состоянию на июнь 2022 года количество интернет-пользователей в Китае составило 1,051 млрд человек, а уровень проникновения интернета достиг 74,4%; страна занимает второе место в мире по уровню доступности интернета для населения. В цифровом обществе, особенно на фоне продолжающейся глобальной пандемии, с одной стороны, подчеркивается социальное и экономическое значение онлайн-обучения, удаленной работы, телемедицины и удаленного отдыха, с другой

стороны, актуализируются проблемы социального неравенства, порожденного разной степенью доступности высоких технологий. На фоне цифровизации и продолжающегося старения общества Китая вопрос о том, как обеспечить пожилым людям возможность идти в ногу со временем и привнести «умные» технологии в их жизнь, становится очень актуальным.

В России данному вопросу также отводится заметная роль в сфере управления цифровизацией и в научных исследованиях. На начальных этапах внедрения интернет-технологий (2000–2005 гг.) РФ значительно отставала от европейских и крупных азиатских стран по доле пользователей, находясь по этому показателю в одной группе со странами Африки. Однако с 2013 года число пользователей интернета среди жителей России стало превышать среднемировой уровень и с этого времени только росло, повышая статус страны в рейтинге интернетизированных территорий (Груздева, 2020). На начало 2022 года в России насчитывалось 124630000 пользователей интернета, что определяет уровень его проникновения 85,3%³.

Задачи масштабной цифровизации экономики и общества решаются в настоящее время в России посредством реализации национального проекта «Цифровая экономика», который предполагает ускоренное внедрение цифровых технологий в экономике и социальной сфере, создание условий для высокотехнологичного бизнеса, повышение конкурентоспособности страны на глобальном рынке, укрепление национальной безопасности и рост качества жизни людей. Несмотря на продолжительный этап целевого финансирования, развитие нормативно-правовой базы, повышение включенности населения и органов государственной власти в цифровые взаимодействия, актуальным остается ряд специфических проблем, в частности повышающих риски дальнейшего отставания России и технологической зависимости от мировых лидеров цифровизации (Национальные проекты..., 2019).

Целью работы стал сравнительный анализ практик включенности пожилых людей в цифровую среду в Китае и России для выявления возможностей повышения эффективности таких практик.

³ По данным Internet World Stats.

В задачи исследования вошли анализ теоретико-методических подходов к изучению возрастных цифровых разрывов в мире; рассмотрение практик использования цифровых технологий пожилыми людьми в Китае и России; аналитическая оценка факторов включенности и исключенности людей пожилого возраста из цифрового общества; обобщение и систематизация практик преодоления возрастного цифрового разрыва на примере Китая и России.

Научная новизна проведенного исследования включает теоретический аспект, так как авторами проанализированы исследования по тематике возрастного цифрового разрыва в Китае, России и других странах мира. Практическая значимость состоит в обобщении практик преодоления возрастного аспекта цифрового разрыва в Китае и России.

Материалы и методы

Для реализации цели и задач в исследовании применен комплекс научных методов, в частности сравнительный анализ, статистический анализ. В ходе обсуждения результатов используются методы системно-структурного и кросс-табуляционного анализа, для оценки динамики разрывов – метод «расстояния во времени». Теоретической базой исследования являются научные работы по проблематике возрастного цифрового неравенства, адаптации пожилых людей к цифровым трансформациям современного общества, рисков и выгод повышения включенности людей разных возрастов в онлайн-взаимодействия.

Объект исследования – политика в сфере снижения цифрового неравенства, в частности возрастного разрыва, в Китае и России.

Информационной базой послужили официальные данные Международного союза электросвязи, Internet World Stats, сборник «Информационное общество в Российской Федерации», данные выборочного федерального статистического наблюдения по вопросам использования населением информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей, статистический ежегодник Китая, 49-й статистический отчет о развитии интернета в Китае, данные седьмой переписи населения Китая.

Результаты исследования

Исследование проблемы в Китае, России и других странах

Распространение интернета в глобальном масштабе и растущий уровень обеспеченности цифровыми каналами связи породили концепцию «цифрового разрыва», впервые предложенную Э. Тоффлером в книге «Метаморфозы власти» (Тоффлер, 2003). Цифровой разрыв обозначает неравенство между демографическими группами и регионами, имеющими доступ к современным информационно-коммуникационным технологиям, и теми, которые его не имеют. Р. Ленуар (1974) предложил теорию социальной маргинализации, в рамках которой технологические преобразования существенно влияют на жизнь пожилых людей, их социальные роли, социальный статус, окружение, создавая разрыв между реальной жизнью пожилых людей и их деятельностью в цифровой среде (Silver, 1994). Согласно D. Kaijie (Kaijie, 2009), «цифровой разрыв» – это социальная изоляция в информационную эпоху. Zhong Xiangming и Fang Xingdong разработали концепцию «интеллектуального разрыва», представляющую собой развернутую версию основных черт «цифрового разрыва» в новую эпоху. «Цифровое неравенство» пожилых людей не только включает трудности в использовании интернета для получения экономических и иных выгод, но и подчеркивает, что более низкая способность использовать цифровые технологии лишает пожилых права на участие в цифровой жизни (Xiangming, Xingdong, 2022).

Исследования цифрового разрыва в Китае начали появляться в последние годы, и данная тематика еще недостаточно разработана. M. Tianqi с соавторами (Tianqi et al., 2021) показали, что разрыв в доступе к цифровым технологиям в Китае постепенно преодолевается благодаря расширению интернет-охвата, что приводит к постоянному снижению стоимости доступа, в то время как разрыв в использовании остается более значительным из-за индивидуальных различий, касающихся навыков пользования интернетом. В работе (Ran Xiaosheng, Hu Hongwei, 2022) утверждается, что различия в уровне владения навыками интернет-поль-

зователей служат возможным объяснением формирования неравенства в состоянии здоровья между городскими и сельскими пожилыми людьми. Однако внедрение цифровых технологий изменило предоставление государственных услуг в различных секторах, включая управление, образование и здравоохранение, обеспечив возможность получения качественных услуг по приемлемой стоимости в сельской местности (Hodong et al., 2020). В. Niehaves (Niehaves, Plattfaut, 2014) и другие исследователи показали, что возрастное неравенство более распространено, но на него обращают меньше внимания, чем на гендерное или расовое неравенство. Ученые (Joan, 2005) и (Ramon, Angel, 2016) проанализировали негативные последствия развития цифровой экономики для стареющего населения, включая экономическое неравенство, неравенство в доступе, способностях, наличии практических навыков и медиаграмотности.

Результаты некоторых исследований свидетельствуют, что цифровая экономика может способствовать увеличению доходов и снижению уровня бедности, тем самым смягчая неравенство доходов, или же она, напротив, может привести к увеличению разрыва в доходах (Skiter et al., 2020). Другие исследователи пришли к выводу, что развитие цифровой экономики способно повысить качество жизни граждан и снизить уровень бедности за счет развития самозанятости. В работе (Kurantin, Osei-Hwedie, 2019) изучается взаимосвязь между цифровой экономикой и бедностью в Гане. Автор приходит к выводу о том, что инновационный потенциал является ключевым фактором эффективной политики по сокращению бедности, а цифровая экономика может способствовать его развитию. Кроме того, в США разработаны программы Digital Inclusion Programs, Connecting America: National Broadband Plan и т. д.; Европейским союзом принята инвестиционная схема под названием Senior Plus, которая подчеркивает, что цифровые технологии должны использоваться для решения социальных проблем и побуждает социальные секторы и бизнес улучшать цифровую доступность через инновационные продукты и услуги, направленные на удовлетворение цифровых потребностей пожилых граждан.

В России вопросы изучения цифрового неравенства стали актуальными недавно и по большей части на данный момент базируются на постулатах, методическом аппарате зарубежных работ. Так, предметом множества зарубежных и отечественных исследований стал неравномерный доступ к цифровым технологиям (Гладкова и др., 2019; Груздева, 2020; Шиняева и др., 2019; Nieminen, 2016; Ragnedda, Kreitem, 2018).

Вместе с тем вопросы, связанные с факторами цифрового неравенства, особенно на локальном уровне (в случае с Россией между регионами, муниципальными образованиями и внутри них), остаются недостаточно изученными. По мнению ряда авторов (Зарубина, Власова, 2018), одной из насущных проблем, связанных с цифровизацией общества, является понимание механизмов, с помощью которых устоявшиеся, институционализированные формы взаимодействия в обществе, социальные представления, ценности и ориентации будут меняться в новом социальном контексте. Так, тенденциями цифрового развития выступают процессы, тем или иным образом касающиеся людей разных возрастных групп и поколений: это более раннее приобщение детей к цифровым ресурсам (Шабунова, Короленко, 2019), цифровизация рабочих мест, что актуально для людей трудоспособного возраста, старение населения и связанные с этим барьеры цифрового участия наравне с его возрастающей важностью для людей старших возрастов (Сенокосова, 2018; Смирных, 2020). Это предопределяет актуальность исследований в данном направлении.

Современные исследователи так или иначе обращаются к рассмотрению влияния возраста пользователей ПК и интернета на формирование и масштабы цифровых разрывов (Волченко, 2016; Шиняева, Слепова, 2019; Robinson et al., 2015; Yates et al., 2015). Доказано влияние возраста на пользование цифровыми услугами, в частности финансовыми (Кучмаева, Архипова, 2017), потребительское поведение в сети (Горелова, Серебровская, 2021). В работе (Варламова, 2022) изучена динамика межпоколенческого разрыва в доступе к интернету, показано, что она достаточно стабильна и в отсутствие внешних шоков в краткосрочной перспективе сохранится в существующих границах.

Наиболее часто рассматриваются определенные группы населения по социально-демографическим характеристикам, где возраст является детерминантой: это дети, молодые люди и пожилые люди (чаще пред- и пенсионного возраста, третьего 60+ и четвертого 75+ возрастов). Оценивается уровень владения цифровыми навыками как важная составляющая для получения образования, конкурентоспособности на рынке труда, обращения к услугам в цифровом формате и т. д. (Смирных, 2020; Соломатина, 2020). Особый интерес представляют крайние противоположные группы: дети и пожилые. Для детей цифровая среда рассматривается как рискогенная, изучается ее негативное влияние на здоровье, успеваемость. Возникновение зависимостей становится важным предметом исследования в социологии, психологии, педагогике и демографии (Шакирова, 2020; Chassiakos et al., 2016; Donelle et al., 2021). В отношении пожилых чаще рассматриваются возможные преимущества их включения в пользование цифровыми благами, в частности для повышения качества жизни, продления периода занятости, переобучения в старшем возрасте (Биккулов, Сергеева, 2016; Anderson, Perrin, 2017; Mitzner et al., 2019). Кроме того, медицинские исследования фиксируют сохранение устойчи-

вых когнитивных функций и продление долголетия пожилых людей при использовании интернета и компьютера (Berner et al., 2012). Несмотря на исследовательский интерес, общей картины различий в доступе к ИКТ, наличии цифровых навыков, привилегий в использовании интернета для пожилых, в частности на региональном уровне, не сформировано.

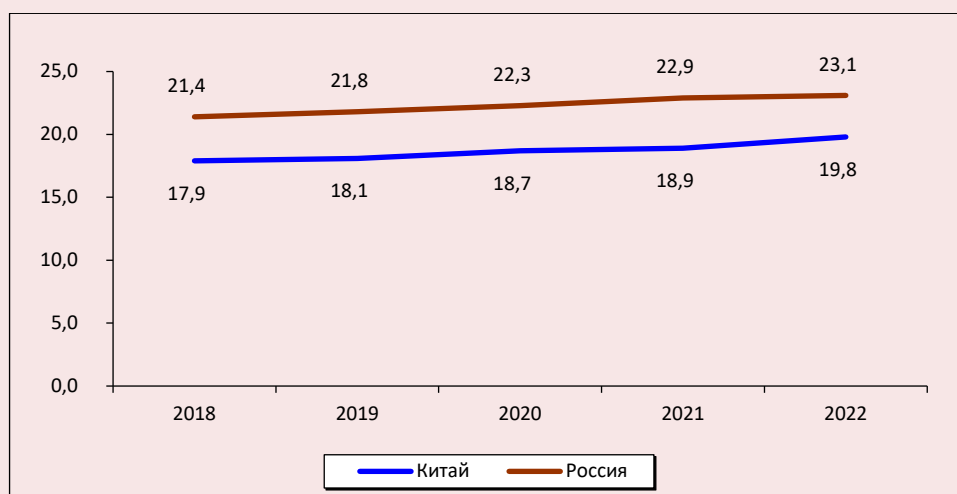
Таким образом, и в Китае, и в России исследование цифровых разрывов находится в начальной стадии, актуальным является изучение их масштабов, факторов распространения и поиска инструментов снижения в целях нивелирования возможных рисков и повышения качества жизни населения.

Использование цифровых технологий пожилыми людьми

Первая тенденция в рассматриваемых странах — ускоренное старение населения и увеличение числа пожилых интернет-пользователей.

В последние годы старение населения продолжает ускоряться. За 5 лет доля населения старшего возраста в Китае выросла на 1,9 п. п. и составила 19,8% в 2022 году (рис. 1). В России демографическое старение глубже, темпы прироста — схожие, в период 2018–2022 гг. доля пожилых увеличилась на 1,7 п. п. и составила 23,1% в 2022 году.

Рис. 1. Доля населения в возрасте 60 лет и старше в общей численности населения Китая и России, %



Составлено по: данные седьмой переписи населения Китая, статистический ежегодник Китая, статистический ежегодник России.

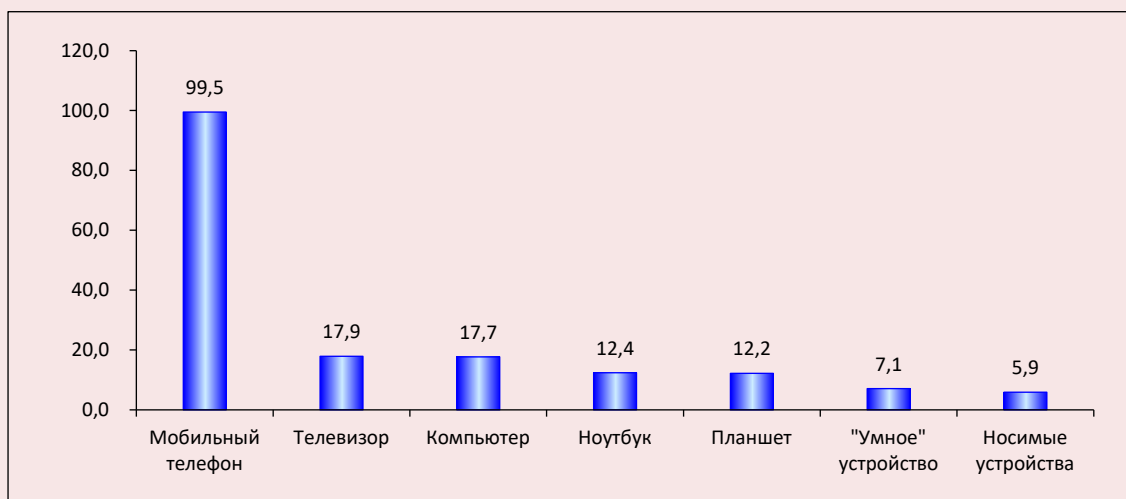
Между тем число пожилых интернет-пользователей также продолжало расти: по состоянию на декабрь 2021 года в Китае насчитывалось 119 миллионов интернет-пользователей в возрасте 60 лет и старше, в результате чего уровень проникновения интернета среди пожилого населения равнялся 43,2%⁴. В России в 2022 году доля интернет-пользователей старше 60 лет составляла более 17,9 млн человек, уровень проникновения интернета среди пожилого населения — 53%⁵. За последние 5 лет доля пожилых пользователей интернета в России выросла вдвое: с 7,9% от всего населения старше 15 лет в 2018 году до 15,2% в 2022 году. В целом положительные тенденции включения людей старшего поколения в цифровое пространство, в частности позитивное отношение и доверие к нему, в России нарастают. Выяснено, что для устранения межпоколенческого разрыва в цифровизации и достижения уровня проникновения интернета в среде пенсионеров, аналогичного молодежному уровню, потребуется 4,2 года в

отношении молодых пенсионеров (55–64 лет) и 7,4 года для людей в возрасте 65–74 лет (Груздева, 2022).

Второй тренд заключается в том, что китайские исследователи наблюдают стремление пожилых людей к использованию мобильных устройств для выхода в интернет. Доля пожилых интернет-пользователей, применяющих мобильные телефоны для доступа в интернет, в КНР достигла 99,5%, что практически совпадает с долей интернет-пользователей в целом (рис. 2). Тех, кто использует умные домашние и носимые устройства для доступа в интернет, насчитывается менее 10%.

В России 97,7% пожилых людей из возрастной группы 60–69 лет пользуются мобильным телефоном, в том числе для выхода в интернет, из группы 70–79 уже чуть меньше — 91,5%, в возрасте старше 80 лет — 67,4%. Уровень использования персональных компьютеров в старших возрастных группах значительно ниже, чем у людей молодого и среднего возраста.

Рис. 2. Устройства, которые пожилые пользователи применяют для доступа в интернет в Китае, %



Источник: 49-й статистический отчет о развитии интернета в Китае.

⁴ 49-й статистический отчет о развитии интернета в Китае. URL: <http://www.cnnic.net.cn/n4/2022/0401/c88-1131.html>

⁵ Выборочное федеральное статистическое наблюдение по вопросам использования населением информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей. URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt22/index.html

Если в двух последних группах доля использующих ПК в последние 12 месяцев составляла более 87%, то для людей в возрасте 65–74 – только 52%, старше 75 лет – 20,8%.

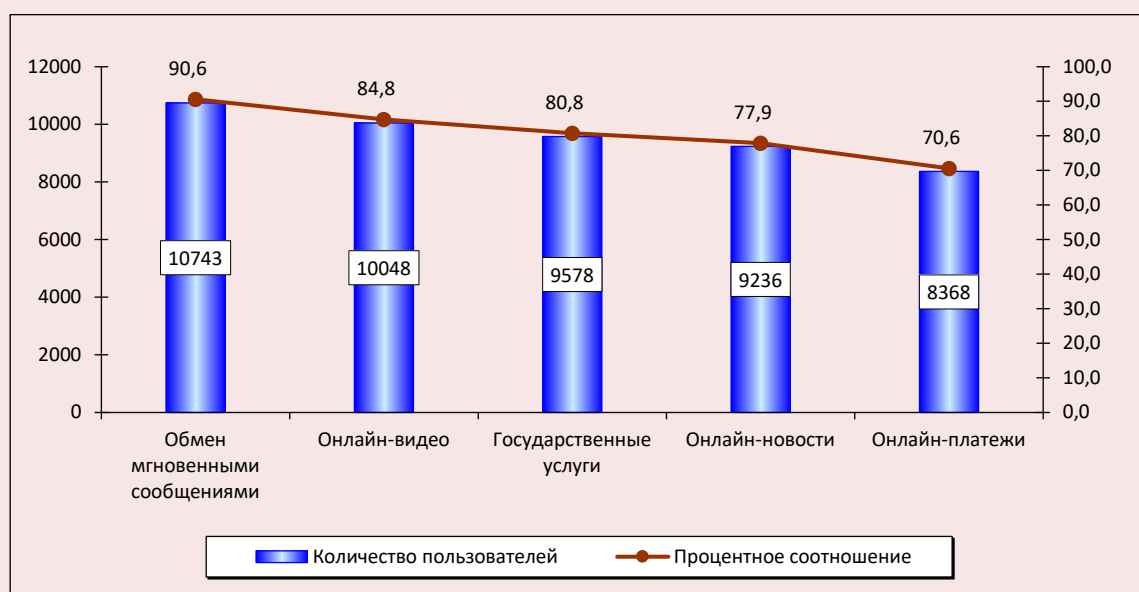
Необходимо отметить, что стремление к мобильности является общемировым трендом (Груздева, 2020). С одной стороны, эта тенденция продиктована доступностью и удобством мобильной связи и интернета, с другой – доходными возможностями населения для приобретения персональных компьютеров, обновления программного обеспечения, установки проводного интернета. Эмпирические данные о наличии в домашних хозяйствах россиян персональных компьютеров показывают позитивную картину: на 100 семей число ПК уже давно превышает 100, однако замеры не учитывают моральное устаревание оборудования, повышающиеся требования к устройствам для интернет-серфинга, просмотра видео в высоком разрешении и т. д.

Среди услуг, наиболее часто используемых пожилыми интернет-пользователями в Китае, можно отметить обмен мгновенными сообщениями, онлайн-видео, государственные услуги, онлайн-новости и онлайн-платежи (рис. 3).

Онлайн-новости – единственное приложение, коэффициент использования которого среди пожилых превышает коэффициент использования среди интернет-пользователей в целом; то есть пожилые интернет-пользователи более активно следят за событиями в реальном времени и актуальными новостями.

В России практики использования интернета пожилыми отличаются от практик других возрастных групп: по наблюдениям в масштабах страны люди старше 60 лет значительно реже применяют интернет как место для покупок и получения государственных и муниципальных услуг онлайн (таблица). По данным регионального опроса, проведенного в Вологодской области в 2021 году, пожилые люди реже пользуются всеми категориями возможностей и предпочитают личный визит в ведомство онлайн-форме получения государственных услуг (Груздева, 2021). Весомую роль в этом играет более низкий уровень доверия интернет-практикам, пожилые люди чаще оказываются жертвами мошенников, опасаются потери финансовых средств при недостаточном опыте обращения с ними при онлайн-оплатах и т. д.

Рис. 3. Приложения, наиболее востребованные среди пожилых интернет-пользователей



Источник: 49-й статистический отчет о развитии интернета в Китае.

Практики использования интернета представителями различных возрастных групп в России, 2022 год, %

Показатель	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–69	70–79	80 и старше
Доля населения в возрасте 15 лет и старше, использовавшего сеть Интернет для заказов товаров и/или услуг	52,2	71,6	74,1	73,2	71,1	66,4	60,0	52,4	42,9	24,4	8,6	1,8
Доля населения в возрасте 15–72 лет, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг	65,5	77,6	81,6	83,3	83,7	81,1	79,4	74,2	67,6	45,0	Н. д.	Н. д.

Источник: Выборочное федеральное статистическое наблюдение по вопросам использования населением информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей. URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt22/index.html

Цифровая интеграция или «цифровой разрыв»: дилемма для пожилых

Пожилые люди получают меньше выгод от инклюзивной цифровой экономики. По сравнению с молодежью они находятся в значительно менее выгодном положении с точки зрения доступа к цифровым технологиям и их использования, а различные экономические возможности, открывающиеся благодаря инклюзивным цифровым технологиям, зачастую косвенно исключают людей старшего возраста, что снижает уровень доступности цифровых технологий для пожилого населения и возможности цифрового потребления (Yifei, 2019). Хотя цифровая экономика способствовала значительной автоматизации и интеллектуализации производства, предоставив больше возможностей для экономического роста, она также вызвала безработицу среди стареющего населения (Chenxi, 2020). Например, в сельской местности автоматизация и интеллектуальные технологии неизбежно приведут к тому, что здоровые люди раннего пожилого возраста окажутся в группе риска и могут потерять работу в отдельных отраслях, например в сельском хозяйстве, транспортной сфере и т. д. Офлайн-магазины, где могут работать пожилые, испытывают серьезную конкуренцию ввиду быстрого развития онлайн-торговли и логистики, что делает пожилых работников розничной торговли более уязвимыми в плане потери работы (Zechi et al., 2016).

В результате пенсионной реформы, начавшейся в России в 2019 году, выросла доля работников в старших возрастах. Все это проис-

ходило в условиях цифровизации экономики, возрастания требований к рабочим местам и функциям в самых различных областях, начиная с продавцов (переход на новую электронную маркировку, новые кассы, терминалы оплаты), работников сферы социальных услуг, заканчивая высокотехнологичными сферами. Таким образом, на рынке труда увеличилась доля «цифровых мигрантов», исследователи стали отмечать формирование техноэйджизма в силу стереотипов и дискриминации пожилых людей, что в свою очередь сопровождается технострессом на рабочем месте. Это отрицательно влияет на результаты труда, ставит пожилых работников в уязвимое положение (Карапетян и др., 2021).

В целом цифровое общество предлагает широкие возможности для развития, но большинство пожилых людей имеют ограничения, связанные с физическим состоянием, поэтому получают меньше выгод от инклюзивной цифровой экономики по сравнению с представителями более молодых групп.

Выделяются трудности с удовлетворением потребностей пожилых людей в продукции, учитывающей их возрастные особенности. Некоторые цифровые продукты, представленные на рынке, разработаны без учета особых потребностей стареющего населения и сложны в эксплуатации (Hodong, 2020). Пожилые люди часто попадают в неловкие ситуации, например испытывают трудности с онлайн-записью на прием к врачу и покупкой билетов, боятся совершать банковские операции на основе самообслуживания, а также испытывают трудности

при оплате покупок наличными (Xiaohong, 2016). Результаты исследования свидетельствуют, что относительно большое число пожилых интернет-пользователей в Китае могут самостоятельно совершать такие действия онлайн, как предъявление медицинского кода / проездной карты, покупка товаров повседневного спроса и поиск информации (69,7, 52,1 и 46,2% соответственно); в то же время меньшее число пожилых интернет-пользователей могут самостоятельно совершить такие онлайн-действия, как вызов такси, заказ билетов и запись на прием к врачу. При отсутствии навыка пользования смартфоном или приложением 55,7% пожилых интернет-пользователей «попросят помощи у членов семьи или друзей», 21,1% предпочитают «отказаться от использования», а 20,0% — «научатся пользоваться самостоятельно по инструкции». Следовательно, пожилые интернет-пользователи в большей степени зависят от помощи со стороны.

Каналы социального участия пожилых людей относительно узкие. Развитие цифровых технологий предоставляет все новые и новые способы участия в общественной деятельности, однако старшее поколение не проявляет активности в изучении чего-то нового, в том числе из-за физического состояния и других ограничений. Чаще всего пожилые получают информацию в одностороннем порядке из традиционных СМИ, таких как телевидение и радио (Hongyan et al., 2020). В то же время цифровое общество, которое делает акцент на двустороннем взаимодействии, способствует коммуникации между людьми, прогрессу и развитию инноваций посредством перекрестно распределенных сетей передачи данных. Поэтому технологическое развитие в определенной степени влияет на активное или пассивное формирование «технофобии» у пожилых людей, что сказывается на их участии в общественной жизни (Peng, Wenting, 2021). В последние годы государство и соответствующие ведомства, сообщества и организации общественного благосостояния расширяют социальное участие пожилых людей в цифровую эпоху посредством различных мероприятий. Однако на сегодняшний день все еще существуют проблемы, например неадекватные механизмы управления деятельностью и недостаточное распределение ресур-

сов для деятельности. Необходимо еще многое сделать для расширения цифрового участия пожилых людей (Zechi, 2021).

Поскольку пожилые не являются основными пользователями смарт-устройств, а также вследствие наличия пробелов в цифровом образовании и его популяризации среди людей старшего возраста необходимо повышать уровень цифровой грамотности пожилых людей в целом. В условиях цифрового разрыва некоторые пожилые интернет-пользователи также становятся «интернет-зависимыми» и попадают в «интернет-ловушки» (Lili, 2014). Данные исследования показывают, что некоторые люди старшего возраста используют мобильные приложения в среднем более трех часов в день; 17,25% опрошенных пожилых сталкивались с онлайн-мошенничеством, например принуждением к покупке поддельных медицинских товаров, навязыванием ложной медицинской информации, мошенничеством с «выгодной мобильной связью» и навязыванием «высокодоходных» финансовых продуктов. Стоит обратить внимание на слабую способность пожилых людей фильтровать информацию в цифровом обществе: при избытке всевозможной информации, циркулирующей в интернете, 80% опрошенных пожилых людей доверяют только собственному мнению, а 60% из них будут использовать веб-сайты или приложения для проверки подлинности информации. Отсутствие внутренней мотивации у пожилых также является важным фактором цифрового разрыва; у большинства людей старшего возраста отсутствует желание исследовать новое в цифровом обществе, они не проявляют активность в сфере изучения или использования умных устройств и продуктов, что приводит к дальнейшему увеличению разрыва между ними и цифровым обществом (Yongai et al., 2019).

Как пожилые люди могут преодолеть цифровой разрыв

Преодоление цифрового разрыва в отношении пожилых должно осуществляться с акцентом на их поддержку в целом. В цифровую эпоху важно, чтобы как можно больше людей старшего возраста шли в ногу со временем. Предлагаемые меры можно разделить на три группы, подразумевающие учет возрастных особенностей при создании цифровых продук-

тов, защиту финансовой безопасности пожилых при цифровых взаимодействиях и создание специальных обучающих программ, в том числе профессиональных, для пожилых людей.

Учет возрастных особенностей при создании программного обеспечения, гаджетов

Государство должно активно продвигать проекты и программы, учитывающие особенности пожилого населения и направленные на расширение его цифровых возможностей, помогая пожилым людям интегрироваться в цифровое общество.

Необходимо разрабатывать и продвигать приложения с версией «забота» и специальным режимом, облегчающим их использование пожилыми людьми (с большими кнопками, крупным шрифтом, крупными иконками и высокой громкостью), адаптировать онлайн-среду к тенденциям поведения пожилых интернет-пользователей (упростить пользовательский интерфейс, структуру, функции и процесс). Приложения должны охватывать различные сервисы, такие как новости и информация, социальные сети и коммуникации, поисковая система, покупки, финансовые услуги, путешествия, медицина и здравоохранение и т. д., чтобы более эффективно удовлетворять онлайн-потребности пожилых людей. При разработке приложений для покупок и путешествий крупные интернет-компании должны упростить поиск, выбор, оплату и другие функции, а также этапы использования этих функций для пожилых людей, чтобы реализовать основные функции «запуск в один клик».

Создание технологических инноваций и научно-исследовательских разработок, интеллектуальных продуктов и услуг для пожилых людей возможно через государственное стимулирование, предоставление субсидий, организацию конкурсов проектов, закупки услуг и т. д. в отношении компаний, учитывающих физиологические особенности и потребности людей старшего возраста при проектировании и разработке своей продукции.

Защита финансовой безопасности пожилых людей при цифровых взаимодействиях

Поощряется введение специальных льготных тарифов для групп пожилых людей и разумное снижение стоимости услуг мобильной связи и широкополосного интернета.

Следует принимать меры по усилению поддержки и надзора в целях создания безопасной цифровой среды для пожилых. Важно совершенствовать финансовую систему, улучшать систему регулирования и внедрять соответствующие институциональные механизмы, чтобы обеспечить безопасное участие пожилых людей в цифровой экономике; бороться с онлайн-мошенничеством и незаконными действиями. От цифрового неравенства в основном страдают именно пожилые, поэтому необходимо создать специальный финансовый фонд для сокращения цифровой бедности среди людей старшего возраста, в частности для приобретения цифровых продуктов, предоставления услуг цифрового образования, улучшения информационной инфраструктуры и т. д., чтобы обеспечить населению равные возможности для цифрового развития. Важно повышать информированность пожилых людей о кибербезопасности, предоставлять им основные стратегии защиты и правовую защиту их личной информации в целях создания безопасной и надежной среды для доступа в интернет.

Образовательные программы для пожилых людей

Следует активно увеличивать число образовательных ресурсов для пожилых, внедрять инновационные идеи в эту сферу, укреплять систему вспомогательных услуг для образования пожилых, чтобы люди старшего возраста могли оценить преимущества цифровой экономики и получить удовольствие от использования ее продуктов в процессе обучения. В российской практике образовательные проекты по повышению цифровой грамотности пожилых поддерживаются фондами (Фонд Президентских грантов, Фонд Тимченко и т. д.). Это, помимо прочего, косвенно решает задачу налаживания межпоколенческой коммуникации, так как преподавателями становятся представители более молодых поколений, а усовершенствованные навыки пожилые могут использовать для общения с семьей в интернете.

Для людей старшего возраста, желающих найти работу, следует организовывать программы по трудоустройству и соответствующее обучение для ознакомления с особенностями цифровой экономики. Подобные программы

уже успешно реализуются в России: курсы цифровой грамотности в рамках реализации нацпроекта «Цифровая экономика», университеты третьего возраста / серебряного возраста (Санкт-Петербург, Курск, Калуга).

Заключение

Цифровизация несет как риски, так и возможности повышения качества жизни населения и отдельных его групп. Старшее поколение с точки зрения включенности в цифровую среду остается более уязвимым. Вместе с тем масштабы доступности устройств и интернета для пожилых людей в России и Китае достаточно высоки и продолжают расти. Участие государства и гражданского общества в преодолении возрастных аспектов цифрового разрыва имеет заметные результаты. Повышение эффективности работы в данном направлении связано с адаптацией цифровых услуг и сервисов, гаджетов к особенностям пожилых пользователей. Эти особенности могут быть присущи пред-

ставителям и других возрастных групп в силу индивидуальных когнитивных характеристик. Так или иначе, цифровизация — часть социальной реальности и перспективный тренд социально-экономического развития. Важный вопрос состоит в том, чтобы усилить социальную интеграцию групп населения, находящихся в неблагоприятном положении с точки зрения цифровых технологий. Нужно уделять внимание цифровой интеграции пожилых людей, которые находятся в более уязвимом положении, помочь им сохранять привычный образ жизни, что также является воплощением социальной среды, благоприятной для цифровых технологий.

В связи с этим политика России и Китая наряду с целями экономического роста ставит задачу обеспечить равные возможности для максимальной реализации преимуществ и снижения цифрового разрыва всем членам цифрового общества.

Литература

- Биккулов А.С., Сергеева О.В. (2016). «Компьютер не роскошь, а средство...»: включенность в цифровой мир старших возрастных групп по результатам эмпирического исследования // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. № 2 (42). С. 95–103.
- Варламова Ю.А. (2022). Межпоколенческий цифровой разрыв в России // Мир России. № 31 (2). С. 51–74. URL: <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2022-31-2-51-74>
- Волченко О.В. (2016). Динамика цифрового неравенства в России // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 5. С. 163–182. DOI: 10.14515/monitoring.2016.5.10
- Гладкова А.А., Гарифуллин В.З., Рагнедда М. (2019). Модель трёх уровней цифрового неравенства: современные возможности и ограничения (на примере исследования Республики Татарстан) // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. № 4. С. 41–72. DOI: 10.30547/vestnik.journ.4.2019.4172
- Горелова Т.П., Серебровская Т.Б. (2021). Поколение N: формирование новых цифровых потребителей // Проблемы теории и практики управления. № 6. С. 263–278.
- Гринин Л.Е., Гринин А.Л. (2020). Глобальное старение и будущее глобального мира // Век глобализации. № 1 (33). С. 3–20.
- Груздева М.А. (2020). Включенность населения в цифровое пространство: глобальные тренды и неравенство российских регионов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 13. № 5. С. 90–104. DOI: 10.15838/esc.2020.5.71.5
- Груздева М.А. (2022). Возрастной фактор цифрового разрыва: грани неравенства // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 4. С. 228–241. DOI: 10.15838/esc.2022.4.82.14
- Груздева М.А. (2021). Цифровизация государственных и муниципальных услуг: портрет регионального пользователя // Журнал исследований по управлению. № 5. С. 3–13.
- Зарубина Ю.Н., Власова А.А. (2018). Гендерное неравенство в цифровом обществе // Вестник социально-политических наук. № 17. С. 16–20.
- Карапетян Р.В., Лебедева Е.В., Титаренко Л.Г. (2021). Техноэйджизм и техноповедение пожилых горожан: результаты российских и белорусских исследований // Успехи геронтологии. Т. 34. № 2. С. 311–318.

- Кучмаева О.В., Архипова Ю.М. (2021). Цифровые технологии в повседневной жизни россиян // Вопросы статистики. № 3. С. 45–55.
- Национальные проекты 2019–2024 гг.: анализ и ключевые риски их реализации. Научно-технологическая сфера и предпринимательство: научно-аналитическое издание (2019) / колл. авторов, под науч. рук. чл.-корр. РАН В.А. Ильина. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН. 75 с.
- Сенокосова О.В. (2018). Проблемы использования труда и подготовки населения в возрасте 60+ // Профессиональная ориентация. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-ispolzovaniya-truda-i-podgotovki-naseleniya-v-vozraste-60>
- Смирных Л.И. (2020). Цифровая грамотность пожилого населения и цифровизация предприятий: опыт европейских стран // Вопросы экономики. № 12. С. 104–124.
- Соломатина В.А. (2020). Цифровая грамотность детей на ранних этапах развития // Вестник государственного социально-гуманитарного университета. № 1 (37). С. 71–74.
- Тоффлер Э. (2003). Метаморфозы власти: пер. с англ. М.: Издательство АСТ. 669 с.
- Шабунова А.А., Короленко А.В. (2019). Вовлеченность детей в цифровое пространство: тенденции гаджетизации и угрозы развитию человеческого потенциала // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. Т. 3. № 4. С. 430–442.
- Шакирова Г.Ф. (2020). Психологические особенности гаджет-зависимости учащихся // Казанский педагогический журнал. № 1 (138). С. 217–223.
- Шиняева О.В., Полетаева О.В., Слепова О.М. (2019). Информационно-цифровое неравенство: поиски эффективных практик адаптации населения // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 4. С. 68–85. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.4.04>
- Шиняева О.В., Слепова О.М. (2019). Информационно-цифровое неравенство населения: факторы риска и антириска // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. Т. 19. Вып. 1. С. 53–61. DOI: <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2019-19-1-53-61>
- Anderson M., Perrin A. (2017). *Tech Adoption Climbs Among Older Adults: Technology Use Among Seniors*. Pew Research Center. Available at: http://assets.pewresearch.org/wpcontent/uploads/sites/14/2017/05/16170850/PI_2017.05.17_OlderAmericans-Tech_FINAL.pdf
- Berner J., Rennemark M., Jogr eus C., Berglund J. (2012). Distribution of personality, individual characteristics and internet usage in Swedish older adults. *Aging and Mental Health*, 16, 119–126. DOI:10.1080/13607863.2011.602958
- Bin W. (2020). A study on the influencing factors of internet use among Chinese senior citizens in a multidimensional explanatory perspective. *Population and Development*, 26(3), 98–106.
- Chassiakos Y.J., Radesky D., Christakis M., Moreno C. (2016). Cross children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, 138(5). DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Chenxi H. (2020) The current situation, challenges and countermeasures of the digital divide of the elderly. *People's Forum*, 29(10), 126–128.
- Donelle L., Facca D., Burke Sh. et al. (2021). Exploring Canadian children's social media use, digital literacy, and quality of life: Pilot cross-sectional survey study. *JMIR Formative Research*, 5. DOI: 10.2196/18771
- Hodong Y., Peng H., Sangui W. (2020). Digital transformation of agriculture and rural areas: Realistic representation, influence mechanism and promotion strategy. *Reform*, 12, 48–56.
- Hongyan Y., Xin Ch. et al. (2020). Potential categories and influencing factors of mental health of the elderly. *Social Security Research*, 2, 20–28.
- Joan M.K. (2005) The digital divide: Internet and E-mail use by the elderly. *Medical Informatics and the Internet in Medicine*, 30(01), 19–23.
- Kaijie D. (2009) Bridging the digital divide: A social integration perspective. *Contemporary World and Socialism*, 03, 159–162.
- Kurantın N., Osei-Hwedie B.Z. (2019) *Digital Financial Integration, Investment, Economic Growth, Development and Poverty Reduction*. Bradford: Emerald Publishing Limited.
- Lili Xie (2014). A study on the factors influencing the internet use of the elderly based on the theory of planned behavior. *Scientific Research on Aging*, 4, 50–59.
- Mitzner T., Savla J., Boot W. et al. (2019). Technology adoption by older adults: Findings from the PRISM trial. *Gerontologist*, 59(1), 34–44. DOI:10.1093/geront/gny113

- Niehaves B., Plattfaut R. (2014). Internet adoption by the elderly: Employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide. *European Journal of Information Systems*, 23, 708–726.
- Nieminen H. (2016). Digital divide and beyond: What do we know of information and communications technology's long-term social effects? Some uncomfortable questions. *European Journal of Communication*, 31(1), 19–32. DOI: <https://doi.org/10.1177/0267323115614198>
- Peng Du, Wenting Han (2021). Internet and the seniors' life: Challenges and opportunities. *Population Studies*, 3, 3–16.
- Prensky M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon. MCB University Press*, 9(5).
- Ragnedda M., Kreitem H. (2018). The three levels of digital divide in East EU countries. *World of Media. Journal of Russian Media and Journalism Studies*, 4, 5–27. DOI: 10.30547/worldofmedia.4.2018.1
- Ramon T.M., Angel J. (2016). The capacity of elderly citizens to access digital media in Andalusia (Spain). *Information Communication and Society*, 19(10), 1427–1444
- Robinson L., Cotten S.R., Ono H. et al. (2015). Digital inequalities and why they matter. *Information, Communication & Society*, 18(5), 569–582. DOI: 10.1080/1369118X.2015.1012532
- Silver H. (1994). Social exclusion and social solidarity: three paradigms. *International Labour Review*, 133, 531–578.
- Skiter N.N., Ketko N.V., Rogachev A.F. et al. (2020). Institutional poverty as one of the main threats to the digital economy. *International Journal of Sociology and Social Policy*, ahead-of-print.
- Tianqi M., Lu D., Peng H. (2021). Digital economy and urban and rural inclusive growth: A perspective based on digital skills. *Financial Review*, 13(04), 36–125.
- Xiangming Zh., Xingdong F. (2022). Smart divide: Paradigm shift of digital divide. *Modern Communication (Journal of Communication University of China)*, 44(04), 133–142.
- Xiaohong Zh. (2016). Intergenerational differences in reverse cultural nurturing and media influence. *Journal of Jiangsu Administrative College*, 2, 63–69.
- Yates S., Kirby J., Lockley E. (2015). Digital media use: Differences and inequalities in relation to class and age. *Sociological Research Online*, 20(4), 1–21. DOI: 10.5153/sro.3751
- Yifei G. (2019). Protection of the rights of the “digital disadvantaged” in the smart society. *Jianghai Journal*, 5, 163–169.
- Yong'ai Jin, Menghan Zhao (2019). Internet use and active aging of Chinese elders: An analysis based on data from the 2016 China Social Tracking Survey of the Elderly. *Journal of Population*, 6, 44–55.
- Zechi Q., Shuqin Zh., Shiding L. (2016). From digital divide to dividend difference – a perspective of internet capital. *China Social Science*, 10, 93–115.
- Zechi Qiu (2021). How to cross the intergenerational digital divide in the context of population aging. *Popular Tribune*, 6, 15–18.

Сведения об авторах

Фан Фан – научный сотрудник, Академия общественных наук провинции Цзянси (649 Hongdu North Avenue, Nanchang, Jiangxi, 330077, China; e-mail: 604376473@qq.com)

Мария Андреевна Груздева – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, заместитель заведующего отделом, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: mariya_antonovarsa@mail.ru)

Тань Жоюй – научный сотрудник, Академия общественных наук провинции Цзянси (649 Hongdu North Avenue, Nanchang, Jiangxi, 330077, China; e-mail: tanruoyu1995@163.com)

Чжан Сяося – младший научный сотрудник, Академия общественных наук провинции Цзянси (649 Hongdu North Avenue, Nanchang, Jiangxi, 330077, China; e-mail: xiao9624217@163.com)

Fang Fang, Gruzdeva M.A., Tan Ruoyu, Zhang Xiaoxia

The Experience of Russia and China in Addressing the Age Aspect of the Digital Divide

Abstract. The process of demographic aging is global and irreversible, and the share of the elderly in the population of most countries will steadily increase. This sets strategic tasks of taking these trends into account in management, creating conditions for quality life of people in older ages. In the conditions of rapid digitalization of the economy and branches of the social sphere, the issue of integration of elderly people into modern processes, monitoring the dynamics and factors of inclusion, and creating conditions for leveling various kinds of related exclusion is acute. The aim of the article is to comparatively analyze the practices of digital inclusion of the elderly in China and Russia in order to identify opportunities to improve their effectiveness. We used a complex of general scientific methods and relevant empirical base, consisting of data from population censuses and statistics on the development of information and communication infrastructure in the countries under consideration. We show the current state of research on the problem of age digital divide in China, Russia and other countries. We outline the scale and main trends in the use of digital technologies by elderly people, which unite China and Russia and are expressed in the growing number of Internet users in older ages, the desire for more active use of mobile Internet and mobile apps. The main constraints and challenges for the elderly with inadequate digital inclusion are formulated. In the conclusion, the main directions of development and increasing the effectiveness of inclusion practices of the older generation in digital interactions are formed. The results may be useful for formulating management decisions for successful digital development in the countries under consideration.

Key words: digitalization, digital inequality, digital divide, digital divide age factor, elderly people, Russia, China.

Information about the Authors

Fang Fang – Researcher, Jiangxi Academy of Social Sciences (649, Hongdu North Avenue, Nanchang, Jiangxi, 330077, China; e-mail: 604376473@qq.com)

Mariya A. Gruzdeva – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher, deputy head of department, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: mariya_antonovarsa@mail.ru)

Tan Ruoyu – Researcher, Jiangxi Academy of Social Sciences (649, Hongdu North Avenue, Nanchang, Jiangxi, 330077, China; e-mail: tanruoyu1995@163.com)

Zhang Xiaoxia – Junior Researcher, Jiangxi Academy of Social Sciences (649, Hongdu North Avenue, Nanchang, Jiangxi, 330077, China; e-mail: xiao9624217@163.com)

Статья поступила 14.07.2023.