

# Приоритетные области для развития цифровых сервисов и услуг, ориентированных на пожилых людей

М. И. Равчик

Социологический институт РАН — филиал ФНИСЦ РАН

mravchik1@gmail.com

## Аннотация

Опираясь на подход поздней взрослости (late adulthood), были выделены наиболее перспективные области развития цифровых сервисов и услуг для пожилых людей. Можно прогнозировать, что приоритетными областями для развития будут сервисы и услуги, связанные с возможностями продолжать трудовую деятельность после выхода на пенсию; обеспечивающие непрерывный образовательный процесс; обеспечивающие возможности для самоактуализации посредством хобби или иных досуговых практик и коммуникации. Другой перспективной сферой развития цифровых сервисов и услуг для пожилых является здравоохранение, а также индустрия косметических товаров и процедур.

**Ключевые слова:** пожилые люди, цифровизация, цифровые сервисы, цифровые услуги, поздняя взрослость

**Библиографическая ссылка:** Равчик М. И. Приоритетные области для развития цифровых сервисов и услуг, ориентированных на пожилых людей // Название сборника. Выпуск 7 (Труды XXVI Международной объединённой научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2023, Санкт-Петербург, 26–28 июня 2023 г. Сборник научных статей). — СПб.: Университет ИТМО, 2024. С. 104–111. DOI: 10.17586/0000-0000-2023-7-104-111

## 1. Введение

Важной демографической тенденцией является увеличение количества пожилых людей в структуре населения, что обусловлено ростом продолжительности и качества жизни [1]. Основываясь на данных статистического отчёта World Population Prospects, следует ожидать, что к 2050 г. приблизительно 16% мирового населения будут составлять люди в возрасте старше 65 лет [2]. Можно прогнозировать, что рост числа пожилых людей в суммарной структуре населения приведёт к повышенному спросу на услуги и сервисы, связанные со специфическими потребностями данной возрастной группы, ключевая из которых — потребность в самореализации и самообеспечении, желание сохранить социальное положение, достигнутое в период взрослости. Эти потребности, как правило, обеспечивают трудовая занятость или хобби, результаты которого можно монетизировать. Поэтому к необходимым сервисам можно отнести сервисы, которые предлагают пожилым людям возможности для продолжения трудовой деятельности или замещающую активность после выхода на пенсию, а также здоровьесберегающие практики, образование и самообразование. Не менее важны сервисы, удовлетворяющие потребность в общении, а в позднем возрасте — в регулярном уходе. Как развивать эти сервисы в ситуации стремительной цифровой трансформации и необходимости подготовить пожилых к получению множества услуг через цифровые сервисы?

## **1. Цифровая трансформация сервисов и услуг для пожилых людей: перспективы и препятствия**

Одним из возможных путей преодоления низкой эффективности социального обслуживания является цифровая трансформация сферы услуг для пожилых людей, которая позволит заложить основу для дальнейшего качественного развития и избежать необходимости экстенсивного увеличения масштабов этого сектора экономики в его традиционном формате.

Цифровая трансформация специализированных сервисов и услуг для пожилых людей предполагает увеличение доступности услуг посредством модернизации механизмов их получения. Цифровые услуги и сервисы также могут снизить влияние факторов негативно влияющих на доступность услуг, предоставляемыми традиционными поставщиками, входящими в систему социального обслуживания.

Цифровая трансформация сервисов и услуг для пожилых людей также положительно влияет на скорость их получения конечным пользователям, снижая логистические издержки при предоставлении услуг, что особенно актуально в контексте увеличения количества пожилых людей в структуре населения. Цифровая трансформация непосредственно сферы социального обслуживания может привести к сокращению количества учреждений и реинжинирингу оставшихся с использованием цифровых технологий, что позволит избежать необходимости экстенсивного увеличения масштабов данной сферы. Тем самым цифровизация способствует существенному снижению финансовых и ресурсных затрат на предоставление услуг. Упрощение бюрократических процедур, ввиду повсеместного развития электронного документооборота между различными учреждениями и клиентами, позволит существенно ускорить процесс принятия и реализации организационных решений. В конечном итоге, можно прогнозировать, что снижение материальных затрат на оказание услуг повлияет на снижение их стоимости, что актуально для пожилых пенсионеров в Российской Федерации, не обладающих высокими доходами [3].

Несмотря на возможные позитивные последствия, скачкообразной цифровой трансформации, характерной для отраслей экономики, ориентированных на другие возрастные группы, в случае с пожилыми людьми не наблюдается. Одной из ключевых причин этому, как отмечает ряд экспертов, является консервативность высших должностных лиц [4]. Основанием для такой позиции выступает закрепившийся в массовом сознании предрассудок о пожилых людях как о возрастной группе, наименее интересующейся и затронутой цифровизацией общества. Согласно аналитическому отчёту Mediascore, в 2022 году 40% людей в возрасте 65+ пользуются интернетом на регулярной основе, из них 37% пользуются им каждый день [5]. Время, проведённое пожилыми в интернете, с каждым годом растёт. Так, в 2022 году в среднем пожилые люди пользовались интернетом 1 час 20 минут. Как показывают данные Росстата, количество интернет-пользователей каждый год растёт даже среди самых старших возрастных групп. В течение периода 2021-2022 гг. количество пользователей Интернетом в возрасте 70-79 лет выросло на 0,9% [6]. Имеющиеся данные позволяют также зафиксировать рост числа пожилых людей, использующих интернет для удовлетворения разнообразных потребностей. Например, с 2016 г. наблюдается постепенное увеличение количества пожилых людей, использовавших интернет для получения государственных и муниципальных услуг в сфере трудовой занятости (0,2% пожилых в 2016 году и 1,2% в 2022 году), а также предпринимательской деятельности (0,1% пожилых в 2016 г. и 0,8% в 2022 году) [7]. Важно отметить, что эти данные учитывают только тех пожилых людей, кто обратился за подобными услугами в государственные учреждения. Предполагается, что количество пожилых, самостоятельно использующих интернет для удовлетворения своей потребности в трудовой занятости, гораздо выше. Таким образом, мы можем наблюдать тенденцию постепенной цифровой интеграции пожилых людей, которая будет лишь усиливаться, так

как все больше людей, для которых интернет стал повседневной практикой, будут становиться старше и выходить на пенсию.

И все же, несмотря на статистические данные о существующей и увеличивающейся доле пожилых людей, включённых во взаимодействие с интернет-средой, предрассудок о пожилых людях, как о возрастной группе, не проявляющей интерес к современным информационным технологиям, напрямую влияет на выработку управленческих решений и организационный процесс. В результате возрастают риски создания и дальнейшего развития нерелевантных цифровых сервисов и услуг, которые будут основаны не на реальных потребностях своей целевой группы, а на стереотипных представлениях о них.

Одна из институциональных причин распространённости стереотипа о незаинтересованности пожилых в цифровых технологиях и включенности в интернет-пространство может лежать в организации деятельности социальных служб. Являясь самым крупным социальным институтом удовлетворения потребностей старшего поколения, система социального обслуживания в определенной степени задаёт тренды к развитию всей отрасли предоставления услуг пожилым людям. Предлагаемые пожилым людям в соответствующих учреждениях услуги базируются на комбинации дефицитарного и компенсационного подходов. Дефицитарный подход, в настоящее время в социологической науке признанный устаревшим, акцентируется на неспособность пожилых людей к освоению новых цифровых технологий, тем самым предполагая нецелесообразность развития специализированных цифровых услуг для старшей аудитории. В рамках данной парадигмы пожилые и цифровое пространство сепарируются друг от друга, а цифровая трансформация процесса оказания услуг, прежде всего, необходима для упрощения взаимодействия между сервисами.

Компенсационный подход акцентируется на особенностях возраста, влияющих на освоение пожилыми людьми цифровых технологий и возможности инклюзии в цифровое пространство. Чаще всего в рамках компенсационного подхода выделяют возраст как ключевую характеристику, влияющую на успешность освоения пожилым человеком цифровых технологий. На практике идея компенсационного подхода выражается в курсах компьютерной грамотности, которые проводятся государственными учреждениями и ежегодно пользуются популярностью среди пожилых получателей услуг. Эксперты, однако, отмечают, что самими пожилыми людьми данные мероприятия воспринимаются с точки зрения обеспечения досугом, а не с точки зрения повышения компетенций, необходимых для цифровой интеграции.

Оказываемые пожилым людям услуги в учреждениях социального обслуживания унифицированы в соответствии с бюрократическими и экономическими издержками системы. Внесение изменений в уже существующие услуги или создание принципиально новых невозможно, ввиду необходимости единообразия услуг в разных учреждениях и недостатка финансового обеспечения социальной сферы. Таким образом, процесс цифровой трансформации и адаптации имеющихся услуг к новым социально-культурным реалиям затрудняется. В самой же среде учреждений социального обслуживания пожилых людей формируется дискриминирующая среда, основанная на устаревших представлениях о потребностях пожилых людей.

Таким образом, представляется необходимым рассматривать вопрос развития цифровых сервисов и услуг для пожилых людей, не ориентируясь на деятельность существующих организаций, предоставляющих услуги старшему поколению. В качестве альтернативы, мы предлагаем изучать данный вопрос в контексте явления поздней взрослости (late adulthood).

## **2. Влияние поздней взрослости на запросы и потребности пожилых людей в цифровых услугах и сервисах**

В узком смысле под поздней взрослостью понимается растущее участие пожилых людей на рынке труда, что привело к сдвигу привычных возрастных рамок

приблизительно на 12-15 лет [8, с. 41]. Но в широком смысле поздняя зрелость привела к изменениям в самом процессе старения, на что также повлияла политика активного долголетия [9]. Пожилые люди начали играть важную роль не только на рынке труда, но и принимать все большее участие в общественной жизни. Обозначенная тенденция также повлияла на самоидентификацию пожилых людей – старость больше не рассматривается ими исключительно как возраст дожития и дегенеративный период их жизни, что приводит к повышенному запросу на продолжение трудовой деятельности или замещающие её активности. В свою очередь, классические институты удовлетворения потребностей пожилых людей в данный момент слабо учитывают новые запросы со стороны старшего поколения. Учитывая снижение значимости традиционных механизмов самореализации и увеличение количества пожилых интернет-пользователей, а также их включение в цифровую среду, возрастает актуальность цифрового пространства как средства удовлетворения новых специфических потребностей пожилых людей. Исходя из этого можно выделить следующие перспективные области развивающегося рынка цифровых сервисов и услуг для пожилых людей: 1) труд и занятость, а также необходимое для неё обучение и образование; 2) досуг и развлечения, как возможность замещения трудовой деятельности; 3) сфера электронной коммерции, предлагающая возможность принимать активное участие в экономических отношениях, что будет особенно актуально, учитывая тенденцию поздней зрелости.

Другая перспективная область развития цифровых сервисов и услуг для пожилых людей — здравоохранение. Уже сейчас цифровые услуги здравоохранения и медицины, согласно Росстату, востребованы более чем половиной пожилых людей [7]. При этом, как отмечает ряд авторов, эта область обладает потенциалом внедрения наиболее инновационных технологий, таких как персональные цифровые ассистенты, алгоритмы предиктивной аналитики, а также дистанционный мониторинг состояния здоровья [10]. Учитывая объективные медико-социальные риски пожилого возраста, можно предположить, что именно старшее поколение будет основным бенефициаром цифровой трансформации здравоохранения. К тому же, распространение телемедицины, на которое повлияла пандемия COVID-19, может положительно повлиять на информированность о здоровьесберегающих практиках и привести к формированию особой ниши на рынке цифровых услуг.

Также, учитывая гендерную диспропорцию среди пожилых людей (например, на 2022 год в Санкт-Петербурге 71,48% всех пожилых людей — женщины [11]), можно прогнозировать актуальность цифровых сервисов, связанных с красотой и косметическими процедурами. Поздняя зрелость влияет не только на экономическую самоидентификацию пожилых, но и на аспекты социальной включенности и идентичности, в том числе гендерной. Эксперты отмечают, что пожилые женщины проявляют увеличивающуюся чувствительность к гендерным стереотипам и ожиданиям, присущим женщинам среднего возраста [12]. В данном контексте актуализируются потребности в практиках и сервисах, соответствующих обоим возрастным группам. Для удовлетворения потребностей пожилых женщин в рамках традиционного социального конструкта старости предлагается многообразие услуг, в основном сконцентрированных в системе социального обслуживания. Однако потребности, не соответствующие традиционному гендерному портрету пожилого возраста, практически не рассматриваются существующими институциями. В свою очередь, современные цифровые персональные устройства, а также технологии искусственного интеллекта способны предложить персонализированные услуги, учитывающие особые потребности пожилых женщин. В то же время сервисы электронной коммерции позволяют приобретать товары и услуги, не выходя из дома, что расширяет возможный потребительский рынок этого сектора экономики. Важно отметить, что вовлечение женщин старшего возраста в использование цифровых технологий само по себе не решает проблему недостаточного учёта их потребностей вне устоявшихся стереотипов о старении. Однако увеличение репрезентации нетипичных

потребностей пожилых женщин в цифровом пространстве может способствовать нормализации представления о старости как периоде взрослой и активной жизни.

Разумеется, для более точного прогноза необходимо учитывать множество других факторов, не связанных напрямую с поздней взрослостью. Наиболее важный из них – место проживания пожилого человека и степень цифровизации окружающего его социально-экономического пространства. Жители крупных городов, таких как Санкт-Петербург и Москва, имеют несравненно большие возможности для включения в цифровое пространство, ввиду динамичной сферы занятости, располагающей к изучению современных технологий и продолжению трудовой или иной деятельности после выхода на пенсию. Однако разные участники сектора цифровых сервисов и услуг, такие как государство и локальные органы власти, а также частные лица и организации, например, Экосистема городских сервисов в Санкт-Петербурге, проявляют интерес к цифровому развитию. Это подтверждается институциональным закреплением стратегической важности цифровой трансформации всех отраслей экономики и готовностью органов власти к электронному диалогу [13, с. 115]. Можно прогнозировать систематическое развитие новой социально-цифровой реальности, в которой большое внимание уделяется пожилым людям и их потребительскому рынку цифровых сервисов и услуг.

Значимость цифровых сервисов для пожилых людей лежит не только в плоскости улучшения качества оказываемых услуг и повышения их доступности, но и в менее очевидном дискурсе – инклюзии пожилых людей в цифровое пространство. Множество пожилых людей является так называемыми «цифровыми мигрантами» — они были вынуждены проходить или проходят прямо сейчас адаптацию к интернет-пространству [8, с. 40]. Именно поэтому востребованные с точки зрения самих пожилых людей цифровые сервисы и услуги могут стать платформой для интеграции пожилого населения в цифровое пространство. Широкое распространение недорогих смартфонов (что актуально, учитывая социально-экономическое положение пожилых в РФ) и доступного мобильного интернета, вместе с развитым сектором таргетированных цифровых услуг может привести к уменьшению сложившегося цифрового разрыва между поколениями и итоговому улучшению качества жизни пожилого населения, активизации их личностного потенциала и изменению отношения общества к старости в целом ввиду большей репрезентации пожилых людей в интернет-пространстве.

### 3. Заключение

Расширение участия пожилых людей в различных сферах жизни, в том числе рост числа интернет-пользователей, указывает на необходимость пересмотра традиционных подходов к предоставлению услуг старшему поколению. Мы предлагаем изучать и разрабатывать цифровые сервисы для пожилых людей, учитывая феномен поздней взрослости (late adulthood), обращая внимание на их реальные потребности и активную цифровую деятельность пожилых людей, а не ориентируясь на стереотипные представления о них, воспроизводимые традиционными поставщиками услуг. Учёт феномена поздней взрослости позволит развивать релевантные и доступные цифровые сервисы, адаптированные к нетипичным потребностям и интересам пожилых людей, тем самым позитивно влияя на их качество жизни и социальную интегрированность в эпоху быстро развивающихся цифровых технологий.

Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 22-18-00461 «Отложенное старение или поздняя взрослость в России: как цифровое развитие меняет статус пожилых в эпоху COVID-19 и неопределённости» (<https://rscf.ru/project/22-18-00461/>).

## Литература

- [1] Foreman K. J., Marquez N., Dolgert A. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories // *The Lancet*. 2018. № 392. P. 2052–2090.
- [2] World Population Ageing. 2020 Highlights: Living arrangements of older persons // Department of Economic and Social Affairs, Population Division. United Nations. 2022. P. 44.
- [3] Численность пенсионеров, получающих социальные доплаты к пенсии в целях доведения уровня материального обеспечения пенсионера до величины прожиточного минимума пенсионера в Российской Федерации – 2022: стат. сб. / Фед. служба гос. стат. М.: Росстат, 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877> (дата обращения: 06.04.2023).
- [4] Власова А. А., Наумова А. А. Цифровизация как фактор изменения ландшафта квазирынка социальных услуг // Возможности и угрозы цифрового общества: Материалы конференции Всероссийской научно-практической конференции, Ярославль, 22 апреля 2020 года. Ярославль: Цифровая типография. 2020. С. 36–40. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43779771> (дата обращения: 14.04.2023).
- [5] Аудитория Интернета в 2022 году // Mediascope. 2022. URL: [https://mediascope.net/upload/iblock/3d8/qrhuh7t7dxyzw1rhtzxcg3rwx8deg7uk/2022\\_ИНТЕРНЕТ.pdf](https://mediascope.net/upload/iblock/3d8/qrhuh7t7dxyzw1rhtzxcg3rwx8deg7uk/2022_ИНТЕРНЕТ.pdf) (дата обращения: 29.03.2023).
- [6] Распределение населения в возрасте 15 лет и старше, являющегося активными пользователями сети Интернет, по возрастным группам, по субъектам Российской Федерации — 2021–2022: стат. сб. / Фед. служба гос. стат. М: Росстат, 2021. URL: [https://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/it/ikt22/index.html](https://gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt22/index.html) (дата обращения: 09.04.2023).
- [7] Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, по типам поселения и половозрастным группам [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877> (дата обращения 25.05.2023).
- [8] Григорьева И. А. Включение пожилых в мир цифровых технологий в условиях «новой социальности» // Интернет и современное общество: Сборник тезисов докладов. Труды XXV международной объединенной научной конференции, Санкт-Петербург, 23–24 июня 2022 г. СПб., 2022. – С. 40–42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50244143> (дата обращения: 14.04.2023).
- [9] Григорьева И. А., Келасьев В. Н. Архаические стереотипы и новые сценарии понимания старения // Успехи геронтологии. 2017. Т. 30, № 2. С. 243–247. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29257138> (дата обращения: 14.04.2023).
- [10] Пугачев П. С., Гусев А. В., Кобякова О. С. Мировые тренды цифровой трансформации отрасли здравоохранения // Национальное здравоохранение. 2021. Т. 2, № 2. С. 5–12. DOI 10.47093/2713-069X.2021.2.2.5-12. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47813737> (дата обращения: 14.04.2023).
- [11] Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту. Статистический бюллетень. М.: Росстат, 2022.
- [12] Григорьева, И. А., Сизова И. Л. Траектории старения женщин в современной России // Мир России. Социология. Этнология. 2018. Т. 27, № 2. С. 116.
- [13] Белый В. А., Видясова Л. А., Чугунов А. В. Электронная среда взаимодействия власти и граждан в современном мегаполисе // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2022. Т. 15, № 2. С. 105–122. DOI: 10.21638/spbu12.2022.201. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49326213> (дата обращения: 14.04.2023).

## Priority Directions for the Development of Digital Services Aimed at Aged People

M. I. Ravchik

The Sociological Institute of the RAS – FCTAS RAS

Drawing upon the framework of late adulthood, the most promising areas for the development of digital services and solutions for the elderly have been identified. It can be forecasted that the priority areas for development will involve services related to the ability to continue work activities after retirement, ensuring continuous educational processes, providing opportunities for self-actualization through hobbies or other leisure practices, and communication. Another prospective sphere for the development of digital services and solutions for the elderly includes healthcare, as well as the cosmetics industry and procedures.

**Keywords:** aged people, digitalization, digital services, late adulthood

**Reference for citation:** Ravchik M. I. Priority Directions for the Development of Digital Services Aimed at Aged People // The State and Citizens in the Electronic Environment. Vol. 7 (Proceedings of the XXVI International Joint Scientific Conference «Internet and Modern Society», IMS-2023, St. Petersburg, June 26–28, 2023). — St. Petersburg: ITMO University, 2024. P. 104–111. DOI: 10.17586/2541-979X-2023-7-104-111

### Reference

- [1] Foreman K. J., Marquez N., Dolgert A. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories // *The Lancet*. 2018. № 392. P. 2052–2090.
- [2] World Population Ageing. 2020 Highlights: Living arrangements of older persons // Department of Economic and Social Affairs, Population Division. United Nations, 2022. P. 44.
- [3] Chislennost' pensionerov, poluchayushchikh sotsial'nye doplaty k pensii v tseliakh dovedeniya urovnya material'nogo obespecheniya pensionera do velichiny prozhitochnogo minimuma pensionera v Rossiiskoi Federatsii - 2022: stat. sb. / Fed. sluzhba gos. stat. M.: Rosstat, 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877> (access date: 06.04.2023).
- [4] Vlasova A. A., Naumova A. A. Tsifrovizatsiya kak faktor izmeneniya landshafta kvazirynka sotsial'nykh uslug // *Vozmozhnosti i ugrozy tsifrovogo obshchestva: Materialy konferentsii Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Yaroslavl', 22 aprelya 2020 goda / Tsifrovaya tipografiya*. 2020. S. 36–40. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43779771> (access date: 14.04.2023). (In Russian)
- [5] Auditoriya Interneta v 2022 godu [Electronic resource] // *Mediascope*. 2022. URL: [https://mediascope.net/upload/iblock/3d8/qrhhd7t7dxyzw1rhtzgx3rwk8deg7uk/2022\\_%D0%98%D0%9D%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%9D%D0%95%D0%A2.pdf](https://mediascope.net/upload/iblock/3d8/qrhhd7t7dxyzw1rhtzgx3rwk8deg7uk/2022_%D0%98%D0%9D%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%9D%D0%95%D0%A2.pdf) (access date: 29.03.2023). (In Russian)
- [6] Raspredelenie naseleniya v vozraste 15 let i starshe, yavlyayushchegosya aktivnymi pol'zovatel'nyami seti Internet, po vozrastnym gruppam, po sub'ektam Rossijskoj Federacii – 2021-2022 [Elektronnyj resurs] stat. sb. / Fed. sluzhba gos. stat. M.: Rosstat, 2021. URL: [https://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/it/ikt22/index.html](https://gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt22/index.html) (access date: 09.04.2023). (In Russian)
- [7] Dolja naselenija, ispol'zovavshego set' Internet dlja poluchenija gosudarstvennyh i municipal'nyh uslug, po tipam poselenija i polovozrastnym gruppam [Elektronnyj resurs] // *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Oficial'nyj sajt Rosstat*. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877> (access date: 09.04.2023). (In Russian)
- [8] Grigor'eva I. A. Vkljuchenie pozhilyh v mir cifrovyh tekhnologij v usloviyah «novoj social'nosti» // *Internet i sovremennoe obshchestvo: Sbornik tezisev dokladov. Trudy XXV*

- mezhdunarodnoj ob"edinennoj nauchnoj konferencii, Sankt-Peterburg, 23–24 iyunya 2022 goda. – Sankt-Peterburg: federal'noe gosudarstvennoe avtonomnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Nacional'nyj issledovatel'skij universitet ITMO", 2022. S. 40–42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50244143> (access date: 14.04.2023). (In Russian)
- [9] Grigor'eva I. A., Kelas'ev V. N. Arhaicheskie stereotipy i novye scenarii ponimaniya stareniya – 2017. T. 30, № 2. S. 243–247. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29257138> (access date: 14.04.2023). (In Russian)
- [10] Pugachev P. S., Gusev A. V., Kobyakova O. S. Mirovye trendy cifrovoj transformacii otrasli zdravoohraneniya // Nacional'noe zdravoohranenie. 2021. T. 2, № 2. S. 5–12. DOI 10.47093/2713-069X.2021.2.2.5-12. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47813737> (access date: 14.04.2023). (In Russian)
- [11] Chislennost' naseleniya Rossijskoj Federacii po polu i vozrastu. Statisticheskij byulleten'. - Moskva: Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki (Rosstat), 2022. (In Russian)
- [12] Grigor'eva, I. A. Traektorii starenija zhenshhin v sovremennoj Rossii / I. A. Grigor'eva, I. L. Sizova // Mir Rossii. Sociologija. Jetnologija. 2018. T. 27, № 2. S. 116. (In Russian)
- [13] Belyj V. A., Vidyasova L. A., Chugunov A. V. Elektronnaya sreda vzaimodejstviya vlasti i grazhdan v sovremennom megapolise // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sociologiya. 2022. T. 15, № 2. S. 105–122. – DOI 10.21638/spbu12.2022.201. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49326213> (access date: 14.04.2023). (In Russian)