

Адрес статьи / To link this article: <http://cat.itmo.ru/ru/2023/v8-i2/407>

Интернет для повышения качества жизни и его использование пожилыми людьми

И. И. Толстикова^{1,2}, С. Л. Волкова³

¹ Университет ИТМО, Россия

² Социологический институт РАН, Россия

³ Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Россия

tolstikova_irina@mail.ru, svetlanavolkova@yandex.ru

Аннотация. В новом тысячелетии люди в возрасте 60 лет и старше составляют одну из самых быстрорастущих возрастных групп, а использование компьютеров все больше затрагивает самые широкие аспекты жизни. Становится все более важным понимание конкретных информационных потребностей и стратегий, используемых пожилыми людьми при поиске информации с помощью ИКТ в сети интернет. В этой обзорной статье изучается влияние использования Интернета на качество жизни пожилых людей путем изучения доступных исследований в этой области. Обобщение результатов исследований свидетельствует о том, что функциональное использование компьютера и Интернета улучшает качество жизни пожилых людей. Предлагается классификация пожилых пользователей интернета в зависимости от уровня их компьютерной грамотности для понимания процессов взаимодействия пожилых пользователей со средой ИКТ.

Принимается во внимание влияние предшествующего трудового опыта на наличие компьютерной грамотности — насколько трудовая деятельность была подвержена цифровизации, в какой мере сформированы динамические сочетания навыков. В случае наличия даже рудиментарных навыков компьютерной грамотности и использования интернета в профессиональной деятельности, при прекращении трудовой деятельности использование приобретенных навыков остается, но может сокращаться до решения личных задач с различной степенью активности. Устанавливается связь использования компьютера, сети интернет, с состоянием здоровья пожилых людей, влияющая на пять аспектов благополучия пожилых (удовольствие, личностный рост, мастерство, самостоятельность и социальные связи). Отмечается роль онлайн-взаимодействия в развитии и поддержании когнитивного резерва, который, в свою очередь, может компенсировать старение мозга и снизить риск слабоумия. Обобщение результатов исследований свидетельствует о том, что функциональное использование компьютера и интернета улучшает качество жизни пожилых людей, оказывает существенное влияние на значительное увеличение ощущения контроля над жизнью, уверенности в себе и обретение «якорей» на новом этапе своего жизненного пути.

Ключевые слова: пожилые люди, цифровизация, интернет, компьютерная грамотность, классификация пользователей интернета

1. Введение

В последнее 10-летие во всем мире фиксируется тенденция цифровизации во всех областях жизни, включая и повседневную. Пандемия COVID-19 многократно усилила эту тенденцию и привела к тому, что люди стали больше полагаться на Интернет в различных делах, вследствие чего возросла потребность в освоении интернет-технологий и получении навыков работы с онлайн-ресурсами, особенно у граждан пенсионного возраста, для которых были введены наиболее строгие ограничения. По данным оператора мобильной связи МТС, число пожилых пользователей интернет-сервисов за период пандемии выросло в Московском регионе в три раза, они стали активнее пользоваться соцсетями и мессенджерами. Трафик, сгенерированный для данной возрастной категории в наиболее популярных мессенджерах, вырос заметнее всего — на 40% за счет обмена и просмотра видеоконтента и роста числа пользователей мессенджеров в этой возрастной категории за полтора года на 11% [1]. В настоящее время ограничения сняты, но потребность, отчасти ставшая привычкой, в удаленном получении информации и услуг, а также в удовлетворении коммуникативных потребностей у многих представителей старшего поколения осталась.

Серьезность проблем, связанных со старением населения, несмотря на различную скорость демографического старения в разных странах, стала общемировой проблемой. Доля пожилых людей в населении увеличивается во всем мире, создавая проблемы, а также предоставляя возможности возвращения их на рынок труда, уменьшая бремя социального выхода на пенсию и используя их возможности для сохранения и передачи культурного кода. Однако механизмы вовлечения пожилых в активную социальную деятельность недостаточно изучены в целом, и в условиях информационного-коммуникативных технологий в частности, основные ИКТ при этом понимаются как современные универсальные технологические устройства, услуги, приложения и интернет-платформы, используемые значительной частью населения. Сюда входят интернет-сети, мобильные телефоны, смартфоны, компьютеры и планшеты. Развитие ИКТ не только трансформирует формы и инструменты поведенческих практик пожилых, но и позволяет создавать дополнительные эффекты и результаты за счет таргетированного взаимодействия через специальные каналы коммуникации с данной целевой группой, обеспечивать индивидуальные траектории активного долголетия пожилых. Это особенно важно в условиях реализации концепции «активного долголетия».

2. Классификация пользователей интернета пенсионного возраста в зависимости от их компетенций, социального статуса и компьютерной грамотности

Исследований, посвященных специфике использования сети интернет пожилыми людьми, проводится достаточно много. Анализируются цели выхода в Интернет [2, 3], потребности [4], барьеры на пути успешного привлечения пожилых к использованию компьютерных технологий и интернета [5], контент сайтов, ориентированных на пожилых [6]. Также немаловажным представляется анализ вариантов использования компьютерной техники для выхода в интернет: планшет, ноутбук, смартфон; и точек выхода в интернет — дома, в общественных местах, на работе [4]. По данным исследования оператора связи Tele2, исследовавшего в 2022 г. следующие возрастные группы: мужчины от 62 до 75 лет, женщины от 56 до 75 лет, представители обоих полов в возрасте от 76 до 90 лет и люди старше 90 лет, самые активные пользователи цифровых услуг — это люди в возрасте от 62 до 75 лет. Они больше всего говорят по телефону и пользуются интернетом, и на их долю приходится 81% от общего трафика [7].

В связи с различиями компетенций, социального статуса и уровня компьютерной грамотности пожилых пользователей интернета, представляется важным провести классификацию пользователей. Прежде всего, сказывается влияние предшествующего трудового опыта на наличие компьютерной грамотности — насколько трудовая деятельность была подвержена цифровизации, в какой мере сформированы динамические сочетания навыков. В случае наличия даже рудиментарных навыков компьютерной грамотности и использования интернета в профессиональной деятельности, при прекращении трудовой деятельности использование приобретенных навыков остается, но может сокращаться до решения личных задач с различной степенью активности. Для случаев, когда трудовая деятельность не связана с использованием компьютера и формирование компьютерной грамотности отложено на пенсионный период,

определяющим фактором становится наличие активной позиции (индивидуальное желание обучения для решения личных задач) или пассивной, иждивенческой (ориентация на помощь извне). В этом контексте представляется значимым влияние техноэйджизма [8], «основанного на стереотипах и дискриминации пожилых людей, для которых «недоступны» («непознаваемы») процессы и продукты цифровой трансформации (иногда из ложной заботы, руководствуясь сформированными стереотипами об их беспомощности, ...что ведет к нежеланию, недоверию, часто даже боязни осваивать цифровые ресурсы)» [8, с. 317].

Для понимания процессов взаимодействия пожилых пользователей со средой ИКТ предлагаем классификацию, представленную на рис. 1.

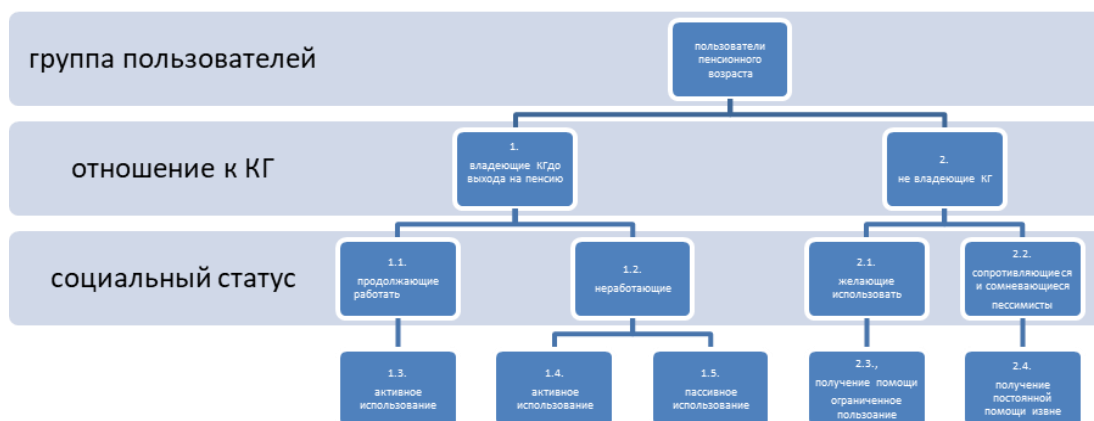


Рис. 1. Классификация пользователей интернета пенсионного возраста в зависимости от их компетенций, социального статуса и компьютерной грамотности (КГ)

Пояснения к рис. 1 — расшифровка подклассов:

- 1.1. наиболее активная часть пенсионеров, владеющая КГ на достаточно высоком уровне;
- 1.2. активность все еще высокая, ограничения могут возникнуть в связи с проблемами по здоровью;
- 1.3, 1.4. предполагает активное самостоятельное использование новых цифровых технологий в профессиональной (1.1) и повседневной жизни (1.1 и 1.2);
- 2.1. активная часть пенсионеров, не владеющая КГ на рудиментальном уровне, однако ориентированная на ее освоение;
- 2.2. пассивная часть пенсионеров, не владеющая КГ на рудиментальном уровне и не допускающая ее освоения «в своем преклонном возрасте»;
- 2.3., 2.4. предполагает получение помощи (2.1. и 2.2.) и ограниченное самостоятельное использование (2.1.) или постоянное получение помощи (2.2.) для решения личных задач.

Некоторые исследования демонстрируют наличие «сетевого разрыва» или «серого разрыва» [9] между пожилыми, имеющими цифровые навыки и возможности использования ИКТ, и теми, кто в силу отсутствия технических средств и компьютерной грамотности оказываются не включенными в интернет-коммуникацию. А поскольку способность использовать информационные и коммуникационные технологии в настоящее время считается необходимым условием жизни в нашем обществе, использование ИКТ становится престижной потребительской практикой, показателем «высокого досуга» тех пожилых, которые освоили сетевые технологии [10; 11; 12].

Тем не менее, интернет, входя в повседневную практику пожилых, становясь демократическим «учреждением», изменяет статус пожилого человека. Через новые формы коммуникации люди соприкасаются с различными сторонами современной жизни, находящейся в процессе постоянной самоорганизации и более-менее успешно адаптируются неравновесной культурной среде. Использование различных гаджетов и интернета открывают две основные

возможности для пожилых людей: с одной стороны, минимизация социальных и психологических проблем за счет использования компьютеров, поскольку компьютеры и Интернет могут предоставить им уникальные возможности для общения, которые могут помочь облегчить одиночество и отчуждение; с другой стороны — улучшение качества жизни за счет повышения уровня независимости. Кроме того, это повышенное восприятие независимости, включая участие в социальной деятельности и проявление более позитивного отношения к жизни. Еще одним преимуществом вновь обретенной независимости является более высокая уверенность в своих способностях, что в конечном итоге приводит к более высокому уровню удовлетворенности жизнью. Компьютеры добавляют «функциональное измерение» в жизнь пожилых людей, что может способствовать улучшению их самооценки.

3. Концепция активного долголетия и интернет

Концепция активного долголетия предполагает индивидуальную активность, сохранение социально-экономической независимости и планирование своей жизни, что означает поиск и нахождение новых коммуникаций, получение знаний и, как следствие, новый уровень удовлетворения этим этапом своей жизни. Международные исследования, проведенные задолго до пандемического всплеска активности в сети интернет, показали, что использование компьютеров и Интернета дает пожилым людям большее чувство уверенности в себе, независимость и контроль над своей повседневной жизнью [13; 14], выявили, что пожилые люди, которые использовали свои компьютеры, часто демонстрировали значительное увеличение ощущения контроля над жизнью [15; 16], тогда как те, кто пользовался компьютером лишь изредка, имели значительное снижение, пожилые люди, владеющие мобильным телефоном, ощутили чувство свободы и независимости [17].

Социальная эксклюзия пожилых все еще остается проблемой современного общества. Снисходительное отношение к способности и необходимости использования пожилыми людьми возможностей интернета для повышения социальной активности, удовлетворения потребности в коммуникации и улучшения качества жизни связано, как правило, с негативными стереотипами старости и процессов старения и социальной эксклюзией пожилых в целом. Социальная эксклюзия пожилых людей представляет собой сложный процесс, который включает в себя нехватку или отказ в ресурсах, правах, товарах и услугах по мере старения людей, а также неспособность участвовать в нормальных отношениях и деятельности, доступных большинству людей в различных и многочисленных сферах общества. В отличие от этого, концепция активного долголетия, предполагает не только создание социальной среды, исключающей негативные стереотипы старости, но и поддержание деятельности пожилых, направленной на преодоление негативного индивидуального сценария старости. Эта деятельность может иметь коллективный характер через включение в различные сообщества и индивидуальный, осуществляться оффлайн и онлайн.

Популярность Интернета изменила образ жизни людей, и все большее число людей пользуются удобной доставкой информации и разнообразными жизненными услугами через Интернет. Делает ли использование интернета пожилых людей менее или более одинокими? Вытесняет ли это личные контакты или усиливает их? Соответствующие исследования проводятся во всем мире. Так, исследование, предпринятое китайскими исследователями из Фуцзяньского педагогического университета, городского университета Гонконга и Нанкинского университета, обнаружило значительную положительную связь между использованием интернета и состоянием здоровья, а участие в социальных сетях опосредовало взаимосвязь между использованием сетью и состоянием здоровья. В частности, они выявили оздоровительный эффект от использования интернета и социальных сетей в трех аспектах: помощь в получении достаточной информации о здоровье для лучшего самоконтроля, устранение информационной асимметрии между врачами и пациентами, помогающую лучше управлять своим здоровьем; облегчение одиночества, депрессии и беспокойства пользователей; предупреждение депрессии, тревожности у пациентов с кардиомиопатией.

Сервисы интернета могут компенсировать уменьшение участия в социальной жизни в силу снижения физических возможностей [18]. Исследование Университета технологий Квинсленда, Австралия, выявило особые проблемы пожилых людей при использовании интернет-услуг,

связанные с сопротивлением внедрению технологий и нарушениями здоровья, а также особое поведение пожилых потребителей интернет-услуг, влияющее на пять аспектов благополучия пожилых (удовольствие, личностный рост, мастерство, самостоятельность и социальные связи), связанное с совместной деятельностью: обучение, выполнение указаний и обращение за помощью к техподдержке или родственникам [19]. Американское исследование Ассоциации по борьбе с болезнью Альцгеймера показало, что пожилые люди, регулярно пользующиеся интернетом, менее склонны к развитию деменции: те, кто пользовался Интернетом около двух часов или менее в день, имели самый низкий риск развития деменции по сравнению с теми, кто не пользовался Интернетом, у которых был заметно более высокий расчетный риск.

Онлайн-взаимодействие, по мнению исследователей, может помочь развить и поддерживать когнитивный резерв, который, в свою очередь, может компенсировать старение мозга и снизить риск слабоумия. При этом было отмечено, что разница в риске между обычными пользователями и теми, кто не пользуется интернетом регулярно, не зависит от пола, уровня образования, расы или этнической принадлежности [20]. Интересно, что этот вывод противоречит результатам исследования связи использования интернета и проблем со здоровьем среди пожилых людей в Швейцарии и Польше, проведенного в 2021 г. [21]. Действительно, на сегодняшний день накоплено достаточное количество свидетельств неоднозначности взаимосвязи интернета и человека, его использующего [22]. Но ключевое отличие активного старения от «здорового» старения именно в том, что первое возможно и при недостаточно хорошем здоровье. Активное старение подразумевает ценность человеческого достоинства, ценность его желаний и потребностей. Интернет-коммуникация в ее самых различных формах помогает в решении этих проблем пожилого возраста. К примеру, посещение курсов компьютерной грамотности при библиотеках зачастую продиктовано «желанием разнообразить досуг, освоить новую практику, не актуализируя для себя ее новые смыслы» [12].

4. Влияние интернета на жизнь пожилых людей и пользователей из других возрастных групп

Влияние Интернета на жизнь пожилых людей, а также на их физическое и психологическое здоровье привлекает внимание многих ученых. Пожилые люди с проблемами со здоровьем, скорее всего, выигрывают от использования Интернета, поскольку он позволяет им выполнять все более разнообразные задачи [23]. Исследования показали, что, когда пожилые люди имеют доступ к социальным сетям, риск таких заболеваний, как гипертония, значительно снижается [24]. Люди пожилого возраста в целом имеют больше поводов искать информацию о здоровье и получают ее из различных информационных каналов, включая друзей, семью, поставщиков медицинских услуг и средства массовой информации. Эти каналы имеют неотъемлемые различия в возможностях обработки медицинской информации. Например, традиционные средства массовой информации (например, телевидение, радио и газеты) могут быть отличным источником для повышения осведомленности населения о поведении, помогающем предотвратить сердечные заболевания, поскольку они, как правило, предоставляют информацию довольно общего характера большой аудитории со значительной скоростью и эффективностью.

Информация, которую ищут в интернете, относится к «конкретному заболеванию или медицинской проблеме» и три четверти лиц, обращающихся за медицинской помощью, говорят, что интернет улучшил качество медицинской информации и услуг, которые они получают. Несмотря на то, что интернет вызывает большой оптимизм как источник информации о здоровье, есть некоторые опасения, которые ослабляют этот энтузиазм. Например, существует много споров как о качестве, так и о количестве медицинской информации во Всемирной паутине [25]. Однако межличностные каналы (например, врачи, медсестры, друзья и члены семьи) могут быть более эффективными в убеждении людей вести здоровый образ жизни, поскольку они характеризуются непосредственной обратной связью и специфичностью ситуации.

Интернет также может служить для них мощным инструментом общения, позволяющим удовлетворить их потребность в межличностных и социальных взаимодействиях. Более высокий уровень использования интернета является важным предиктором более высокого уровня социальной поддержки, снижения одиночества, большей удовлетворенности жизнью и

психологического благополучия среди пожилых людей [26]. Именно в пространстве интернета не только заложена возможность воспринять мир через опыт разных людей, поколений и культур, но возникают необходимые условия для формирования практических действий и поступков человека. Другие исследования показали, что новые медиа могут быть важным каналом для продвижения и улучшения социальной адаптации пожилых людей — пожилые люди, которые успешно создавали и делились контентом в интернете, укрепляли свои социальные связи и уменьшали социальную изоляцию [27].

Однако влияние интернета на разные группы населения различно, и использование Интернета имеет некоторые недостатки. Неблагоприятные последствия использования интернета для пожилых людей более ярко проявляются в их физическом здоровье. Например, длительное сидение влияет на их кровообращение, приводит к сердечно-сосудистым заболеваниям и вызывает боль в шее, боли в суставах, шум в ушах и головокружение [23]. А исследование подростков, в частности, показало, что использование интернета может сделать их неспособными различать сеть и реальность и сделать их более восприимчивыми к киберзапугиванию [28]. Также выявлены девиантные поведенческие черты поколения Z, к примеру, допущение троллинга в социальных сетях, использование и / или оправдание табуированной лексики при коммуникации в социальных сетях [29].

Заключение

Улучшение качества жизни пожилых и вовлечение их в активную социальную жизнь, преодоление негативных стереотипов по отношению к этой возрастной категории людей, ориентированы на позитивное восприятие поздней зрелости, на активное долголетие. Обобщение результатов исследований свидетельствует о том, что функциональное использование компьютера и интернета улучшает качество жизни пожилых людей, оказывает существенное влияние на значительное увеличение ощущения контроля над жизнью, уверенности в себе и обретение «якорей» на новом этапе своего жизненного пути.

Сокращение социальных контактов во время пандемии — от мягкого стимулирования самоизоляции до строгих карантинных мер, — привело к неожиданно быстрому освоению многими пожилыми различными возможностями сети интернет: от заказа продуктов и лекарств до средств коммуникации и просмотра театральных постановок лучших театров мира, предоставлявших эту услугу бесплатно на тот период. Коммуникация в социальных сетях и мессенджерах принесла облегчение от одиночества, депрессии и беспокойства. Тем не менее, как проблема, большая доля пожилых остается вне этого актуализировавшегося тренда вовлечения данной части населения в активное использование компьютерной грамотности для работы в интернете. Само использование гаджетов и выход в интернет представляется сложным из-за ряда барьеров, среди которых малая финансовая доступность и малая компьютерная грамотность, что порождает эффект « сетевого неравенства ». Представляется важным понять, каковы модели использования интернета пожилыми людьми и, как задача на следующий этап, изменились ли эти модели спустя два года после карантина.

Работа выполнена по проекту РНФ No 22-18-00461 «Отложенное старение или поздняя зрелость в России: как цифровое развитие меняет статус пожилых в эпоху COVID-19 и неопределенности», СИ РАН — филиал ФНИСЦ РАН.

Литература

- [1] Число пожилых пользователей интернет-сервисов выросло в Москве за полтора года в 3 раза. URL: <https://www.retail.ru/news/chislo-pozhilykh-polzovateley-internet-servisov-vyroslo-v-moskve-za-poltora-goda-30-sentyabrya-2021-209701/> (дата обращения: 01.05.2023).
- [2] Шестакова Н.Н. Россияне старших возрастных групп в глобальной сети // Большая социология: расширение пространства данных: материалы V Международной социологической Грушинской конференции. М.: АО «ВЦИОМ», 2015. С. 731-734.
- [3] Красавцева Е.И. Приобщение населения старших возрастов к пространству Интернета // Большая социология: расширение пространства данных: материалы V Международной социологической Грушинской конференции. М.: АО «ВЦИОМ», 2015. С. 700-703.
- [4] Корнилова М. В. Компьютерные и интернет-технологии в жизни пожилых людей: возможности и риски // Власть. 2018. Т. 26. № 6. С. 62-69. DOI: 10.31171/vlast.v26i6.5891.

- [5] Григорьева И. А., Келасьев В. Н. Интернет в жизни пожилых: намерения и реальность // Социологические исследования. 2016. № 11. С. 82-85.
- [6] Бершадская Л.А., Биккулов А.С., Жук Д.В., Низомутдинов Б.А. Интернет и пожилые: включенность старших возрастных групп и внимание к их проблемам // Информационные ресурсы России. 2014. № 5. С. 11-15.
- [7] Пожилые люди какого возраста самые активные в интернете и больше всего говорят по телефону. URL: <https://www.ferra.ru/news/mobile/pozhilye-lyudi-kakogo-vozrasta-samyie-aktivnyie-v-internete-31-10-2022.htm> (дата обращения: 14.01.2023)
- [8] Лебедева Е.В., Карапетян Р.В., Титаренко Л.Г. Техноэйджизм и техноповедение пожилых горожан: результаты российских и белорусских исследований // Успехи геронтологии. 2021. Т. 34. № 2. С.311-318. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/271881> (дата обращения: 14.01.2023).
- [9] Петухова И.С., Щекина И.В. Сетевое взаимодействие пожилых в Карелии // Интернет и современное общество: сборник тезисов докладов [Электронный ресурс] / Труды XXV Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество» (IMS-2022), Санкт-Петербург, 23 – 24 июня 2022 г. СПб: Университет ИТМО, 2022. С. 43-45. URL: <https://ojs.itmo.ru/index.php/IMS/article/view/1305> (дата обращения: 15.01.2023).
- [10] Видясова Л.А., Григорьева И.А. Исследование возможностей социальной инклюзии пожилых через взаимодействие в онлайн среде (на примере сообществ в социальной сети «ВКонтакте») // Журнал социологии и социальной антропологии. 2018. Т. 21. № 2. С. 106-132.
- [11] Дмитриева А.В. Компьютерная грамотность как инструмент социального включения пожилых людей в современное общество // Журнал социологии и социальной антропологии. 2015. Т. 18. № 3. С. 184-197.
- [12] Григорьева И.А., Петухова И.С. Интернет-практики пожилых: 10 лет развития и изучения // Государство и граждане в электронной среде. Выпуск 3 (Труды XXII Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2019, Санкт-Петербург, 19–22 июня 2019 г. Сборник научных трудов). СПб: Университет ИТМО, 2019. С. 78-90. DOI: 10.17586/2541-979X-2019-3-78-90.
- [13] Morris, A., Goodman, J., Brading, H. Internet use and non-use: views of older users // Universal Access In the Information Society. 2007. Vol. 6. No. 1. P. 43–57.
- [14] Selwyn N. The information aged: a qualitative study of older adults use of information and communications technology // Journal of Aging Studies. 2004. Vol. 18 No. 4. P. 369–384.
- [15] Mason M., Sinclair D., Berry C. Nudge or Compel? Can behavioural economics tackle the digital exclusion of older people? International Longevity Centre-UK, London. 2012.
- [16] Slegers K., van Boxtel M.P.J., Jolles J. Effects of computer training and Internet usage on the well-being and quality of life of older adults: a randomized, controlled study // The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences. 2008. Vol. 63 No. 3. P. 176–84.
- [17] Martinez-Pecino R., Lera M.J., Martinez-Pecino M. Active seniors and mobile phone interaction // Social Behaviour and Personality. 2012. Vol. 40. No. 5. P. 875–880.
- [18] Hou B., Li Y., Wang H. Internet use and health status among older adults: The mediating role of social participation // Front. Public Health. 2022. Vol. 10. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1072398.
- [19] Bianchi C. Exploring how internet services can enhance elderly well-being// Journal of Services Marketing. 2021. Vol. 35. No. 5. P. 585-603. DOI: 10.1108/JSM-05-2020-0177.
- [20] Christensen J. Regular internet use may be linked to lower dementia risk in older adults, study says//CNN Health. May 3, 2023. URL: <https://edition.cnn.com/2023/05/03/health/internet-use-dementia-risk-wellness/index.html> (дата обращения 15.05.2023).
- [21] Rochat L., Wilkosc-Debczynska M., Zajac-Lamparska L., Rothen S., Andryszak P., Gaspoz J., Colombo L., Khazaal Y. and Achab S. Internet Use and Problematic Use in Seniors: A Comparative Study in Switzerland and Poland // Front. Psychiatry. 2021. Vol. 12. 609190. DOI: 10.3389/fpsy.2021.609190.
- [22] Герасимова А.А., Холмогорова А.Б. Общая шкала проблемного использования интернета: апробация и валидизация в российской выборке третьей версии опросника // Консультативная психология и психотерапия. 2018. Т. 26. № 3. С. 56—79. DOI: 10.17759/cpp.2018260304.
- [23] Sun X., Yan W., Zhou H., Wang Z., Zhang X., Huang S., Li L. Internet use and need for digital health technology among the elderly: a cross-sectional survey in China // BMC Public Health. 2020. Vol. 20. 1386. DOI: 10.1186/s12889-020-09448-0.
- [24] Cornwell E.Y., Waite L.J. Social network resources and management of hypertension // J Health Soc Behav. 2012. Vol. 53. No. 25. P. 215–231. DOI: 10.1177/0022146512446832.
- [25] Dinet J., Vivi R. Elderly People as Web Seekers: Needs, Strategies and Difficulties // Human-Computer Interaction / Maurtua I. (ed). InTechOpen. 2009. DOI: 10.5772/7724.
- [26] Leeson G.W. The Comparison in the Effect of Use of Internet and Social Support on the Depression of the Urban Elderly: Evidence from the Sample Survey of Three Cities in West China // Special Zone Econ Issue. 2018. No. 9. P. 89-91.
- [27] Ding Z.J., Shen Q. The influence of new media on the social adaptation of urban elderly // Contemp Commun. 2017. No. 5. P. 85-88.

- [28] Singh S., Thapar V., Bagga S. Exploring the hidden patterns of cyberbullying on social media // *Procedia Comp Sci.* 2020. Vol. 167. P. 1636-1647. DOI: 10.1016/j.procs.2020.03.374.
- [29] Толстикова И.И., Игнатъева О.А., Кондратенко К.С., Плетнев А.В. Цифровое поведение и характеристики личности поколения Z в условиях глобальной цифровизации // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего. Выпуск 4 (Труды XXIII Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2020 (сборник научных статей). СПб: Университет ИТМО, 2020. С. 103-115. DOI: 10.17586/2587-8557-2020-4-103-115. С.110.

Internet for Improving the Quality of Life and its Use by Older People

I. I. Tolstikova^{1,2}, S. L. Volkova³

¹ ITMO University, Russia,

² Sociological Institute RAS, Russia

³ Saint Petersburg State Marine Technical University, Russia

Abstract. In the new millennium, people aged 60 and over constitute one of the fastest growing age groups, and the use of computers is increasingly affecting the broadest aspects of life. It is becoming increasingly important to understand the specific information needs and strategies used by older people when searching for information using ICTs on the Internet. This review article examines the impact of Internet use on the quality of life of older adults by examining available research in this area. Generalization of the research results indicates that the functional use of the computer and the Internet improves the quality of life of older people. A classification of older Internet users is proposed depending on the level of their computer literacy in order to understand the processes of interaction of older users with the ICT environment. Generalization of the research results indicates that the functional use of a computer and the Internet improves the quality of life of older people, has a significant impact on a significant increase in the feeling of control over life, self-confidence and finding "anchors" at a new stage in their life path.

Keywords: elderly people, digitalization, Internet, computer literacy, classification of Internet users

References

- [1] Chislo pozhilikh pol'zovateley internet-servisov vyroslo v Moskve za poltora goda v 3 raza [The number of elderly users of Internet services has tripled in Moscow over a year and a half]. Available at: <https://www.retail.ru/news/chislo-pozhilykh-polzovateley-internet-servisov-vyroslo-v-moskve-za-poltora-goda-30-september-2021-209701/> (accessed date: 10/2/2022).
- [2] Shestakova, N.N. (2015). Rossiyanе starshikh vozrastnykh grupp v global'noy seti. In *Bol'shaya sotsiologiya: rasshireniye prostranstva dannykh. materialy V mezhdunarodnoy sotsiologicheskoy Grushinskoy konferentsii* [Big Sociology: Expansion of the Data Space. Proceedings of the V International Sociological Grushin Conference]. Moscow, AO «VTSIOM», pp. 731-734.
- [3] Krasavtseva, Ye.I. (2015). Priobshcheniye naseleniya starshikh vozrastov k prostranstvu Interneta. In *Bol'shaya sotsiologiya: rasshireniye prostranstva dannykh. materialy V mezhdunarodnoy sotsiologicheskoy Grushinskoy konferentsii* [Big Sociology: Expansion of the Data Space. Proceedings of the V International Sociological Grushin Conference]. Moscow, AO «VTSIOM», pp. 700-703.
- [4] Kornilova, M.V. (2018). Computer and Internet Technologies in the Lives of Older People: Opportunities and Risks. *Vlast' — [The Authority]*. Vol. 26. No. 6. 62-69. DOI: /10.31171/vlast.v26i6.5891.
- [5] Grigor'yeva, I.A., Kelas'yev, V.N. (2016). Internet v zhizni bol'nykh: namereniya i real'nost'. *Sotsiologicheskoye issledovaniya*. No. 11. 82-85.
- [6] Bershadskaya, L.A., Bikkulov, A.S., Zhuk, D.V., Nizomutdinov, B.A. (2014). Internet i pozhilye lyudi: вовлечение starshikh vozrastnykh grupp i vnimaniye k ikh problemam [Internet and the Elderly: Involvement of Older Age Groups and Attention to Their Problems] // *Information Resources of Russia*. No. 5. 11-15.
- [7] Pozhilye lyudi kakogo vozrasta samye aktivnye v internete i bol'she vsego govoryat po telefonu [Older people of what age are the most active on the Internet and talk most on the phone]. Available at: <https://www.ferra.ru/news/mobile/pozhilye-lyudi-kakogo-vozrasta-samye-aktivnye-v-internete-31-10-2022.htm> (accessed date: 14/1/2023).

- [8] Lebedeva, E.V., Karapetyan, R.V., Titarenko, L.G. (2021). Tekhnoeydzhizm i tekhnopovedeniye pozhilykh gorozhan: rezul'taty rossiyskikh i belorusskikh issledovaniy. Uspekhi gerontologii [Technoageism and technobehavior of older city dwellers: results of Russian and Belarusian studies]. *Advances in Gerontology*. Vol. 34. No. 2. 311-318. Available at: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/271881> (accessed date: 14/01/2023).
- [9] Petukhova, I.S., Shchekina, I.V. (2022). Network interaction of the elderly in Karelia. In *Internet and modern society: collection of abstracts. Proceedings of the XXV International Joint Scientific Conference "Internet and Modern Society" (IMS-2022)*. St. Petersburg, June 23 - 24, 2022. St. Petersburg, ITMO University, 2022. 43-45. Available at: <https://ojs.itmo.ru/index.php/IMS/article/view/1305> (accessed date: 15/1/2023).
- [10] Vidyasova, L.A., Grigorieva, I.A. (2018). Issledovaniye vozmozhnostey sotsial'noy inklyuzii pozhilykh lyudey cherez vzaimodeystviye v onlayn-srede (na primere soobshchestv v sotsial'noy seti «VKontakte») [Study of the possibilities of social inclusion of the elderly through interaction in the online environment (on the example of communities in the social network "VKontakte")]. *Journal of Sociology and Social Anthropology*. Vol. 21. No. 2. 106-132.
- [11] Dmitrieva, A.V. (2015). Computer literacy as a tool for the social inclusion of older people in modern society. *Journal of Sociology and Social Anthropology*. Vol. 18. No. 3. 184-197.
- [12] Grigoryeva, I.A., Petukhova, I.S. (2019). Internet practices of the elderly: 10 years of development and study. In *State and citizens in the electronic environment. Issue 3. Proceedings of the XXII International Joint Scientific Conference "Internet and Modern Society", IMS-2019*, St. Petersburg, June 19–22, 2019. St. Petersburg, ITMO University, pp. 78-90. DOI: 10.17586/2541-979X-2019-3-78-90.
- [13] Morris, A., Goodman, J., Brading, H. (2007). Internet use and non-use: views of older users. *Universal Access In the Information Society*. Vol. 6. No. 1. 43–57.
- [14] Selwyn, N. (2004). The information aged: a qualitative study of older adults use of information and communications technology. *Journal of Aging Studies*. Vol. 18. No. 4. 369–384.
- [15] Mason, M., Sinclair, D., Berry, C. (2012). Nudge or Compel? Can behavioural economics tackle the digital exclusion of older people? *International Longevity Centre-UK*, London.
- [16] Slegers, K., van Boxtel, M.P.J. and Jolles, J. (2008), "Effects of computer training and Internet usage on the well-being and quality of life of older adults: a randomized, controlled study". *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, Vol. 63 No. 3, pp.176–84.
- [17] Martinez-Pecino, R., Lera, M.J., Martinez-Pecino, M. (2012). Active seniors and mobile phone interaction. *Social Behaviour and Personality*. Vol. 40. No. 5. 875–880.
- [18] Hou B., Li Y., Wang H. (2022). Internet use and health status among older adults: The mediating role of social participation. *Front. Public Health*. 2022. Vol. 10. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1072398.
- [19] Bianchi, C. (2021). Exploring how internet services can enhance elderly well-being. *Journal of Services Marketing*. Vol. 35. No. 5. P. 585-603. DOI: 10.1108/JSM-05-2020-0177.
- [20] Christensen, J. (2023). Regular internet use may be linked to lower dementia risk in older adults, study says. *CNN Health*. May 3, 2023. Available at: <https://edition.cnn.com/2023/05/03/health/internet-use-dementia-risk-wellness/index.html> (accessed date: 15/5/2023).
- [21] Rochat, L., Wilkosc-Debczynska, M., Zajac-Lamparska, L., Rothen, S., Andryszak, P., Gaspoz, J., Colombo, L., Khazaal, Y., Achab, S. (2021). Internet Use and Problematic Use in Seniors: A Comparative Study in Switzerland and Poland. *Front. Psychiatry*. Vol. 12. 609190. DOI: 10.3389/fpsy.2021.609190.
- [22] Gerasimova, A.A., Kholmogorova, A.B. (2018). The Generalized Problematic Internet Use Scale 3 Modified Version: Approbation and Validation on the Russian Sample. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. Vol. 26. No. 3. 56–79. DOI: 10.17759/cpp.2018260304.
- [23] Sun X., Yan W., Zhou H., Wang Z., Zhang X., Huang S., Li L. (2020). Internet use and need for digital health technology among the elderly: a cross-sectional survey in China. *BMC Public Health*. Vol. 20. 1386. DOI: 10.1186/s12889-020-09448-0.
- [24] Cornwell, E.Y., Waite, L.J. (2012). Social network resources and management of hypertension. *J Health Soc Behav*. Vol. 53. No. 25. 215–231. DOI: 10.1177/0022146512446832.
- [25] Dinet, J., Vivi, R. (2009). Elderly People as Web Seekers: Needs, Strategies and Difficulties. In *Human-Computer Interaction. Maurtua I. (ed)*. InTechOpen. DOI: 10.5772/7724.
- [26] Leeson G.W. (2018). The Comparison in the Effect of Use of Internet and Social Support on the Depression of the Urban Elderly: Evidence from the Sample Survey of Three Cities in West China. *Special Zone Econ Issue*. No. 9. 89-91.
- [27] Ding Z.J., Shen Q. (2017). The influence of new media on the social adaptation of urban elderly. *Contemp Commun*. No. 5. 85-88.
- [28] Singh, S., Thapar, V., Bagga, S. (2020). Exploring the hidden patterns of cyberbullying on social media. *Procedia Comp Sci*. Vol. 167. 1636-1647. DOI: 10.1016/j.procs.2020.03.374.
- [29] Tolstikova, I.I., Ignatieva, O.A., Kondratenko, K.S., Pletnev, A.V. (2022). Digital behavior and personality characteristics of generation Z in the context of global digitalization. In *Information society: education, science, culture and technologies of the future. Issue 4 (Proceedings of the XXIII International Joint Scientific Conference "Internet and Modern Society" (IMS-2020))*. St. Petersburg, ITMO University, pp. 103-115. DOI: 10.17586/2587-8557-2020-4-103-115. P.110.