

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ METHODOLOGICAL TOOLS

Методика оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий

Татарко А.Н.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7557-9107>, e-mail: catatarko@hse.ru*

Макласова Е.В.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4857-9261>, e-mail: emaklasova@hse.ru*

Лепшокова З.Х.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3387-8242>, e-mail: zlepshokova@hse.ru*

Галяпина В.Н.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4122-6455>, e-mail: vgalyapina@hse.ru*

Ефремова В.Н.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5327-1451>, e-mail: nefremova@hse.ru*

Дубров В.Н.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8146-4197>, e-mail: ddubrov@hse.ru*

Бульцева М.А.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5899-9916>, e-mail: mbultseva@hse.ru*

Бушина Е.В.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9560-9609>, e-mail: evbushina@hse.ru*

Миронова Е.В.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7182-4643>, e-mail: amironova@hse.ru*

Цель исследования. Разработка и апробация методики, позволяющей оценить степень вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различных сферах жизни.

Контекст и актуальность исследования. Современные социальная и физическая среды насыщены цифровыми стимулами, побуждающими человека вовлекаться во взаимодействие с этими средами посредством ИКТ. Тем не менее к настоящему моменту не существует психологических методик, которые бы всесторонне оценивали вовлеченность личности в использование ИКТ.

Дизайн исследования. Исследование проводилось с помощью социально-психологического опроса. Для измерения вовлеченности в использование ИКТ была разработана и валидизирована авторская методика.

Выборка. Исследование включало две выборки. В первую выборку вошли 859 респондентов (средний возраст 36,1 лет; 32% мужчины). Во вторую – 171 респондент (возрастной диапазон от 25 до 44 лет; 35% мужчины).

Методы. Для обработки и анализа данных были использованы эксплораторный и конфирматорный факторные анализы, коэффициент альфа Кронбаха и корреляционный анализ. Для обработки данных использовались программы SPSS 19.0 и AMOS 20.

Результаты. Хорошие результаты конфирматорного факторного анализа указывают на наличие надежности-согласованности методики. Финальный вариант методики включает 4 шкалы: «Экономические действия в интернете», «Коммуникация в социальных сетях», «Использование смартфона», «Разнообразие сфер использования ИКТ». Также была проведена оценка эмпирической и внешней валидности данной методики, в результате которой мы получили подтверждение данных видов валидности у разработанной методики.

Основные выводы. Разработанная авторами методика является надежной и валидной и может использоваться как в исследовательских, так и в прикладных целях.

Ключевые слова: общение, информационно-коммуникационные технологии, интернет, социальные сети.

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 19-18-00169.

Для цитаты: Татарко А.Н., Макласова Е.В., Лепшикова З.Х., Галятина В.Н., Ефремова М.В., Дубров Д.И., Бульцева М.А., Бушина Е.В., Миронова А.А. Методика оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11. № 1. С. 159–179. DOI:<https://doi.org/10.17759/sps.2020110110>

Assessment methodology of involvement in information and communication technology using

Alexander N. Tatarko

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7557-9107>, e-mail: atatarko@hse.ru

Ekaterina V. Maklasova

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4857-9261>, e-mail: emaklasova@hse.ru*

Zarina K. Lepshokova

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3387-8242>, e-mail: zlepshokova@hse.ru*

Victoria N. Galyapina

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4122-6455>, e-mail: vgalyapina@hse.ru*

Mariya V. Efremova

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5327-1451>, e-mail: mefremova@hse.ru*

Dmitrii I. Dubrov

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8146-4197>, e-mail: ddubrov@hse.ru*

Maria A. Bultseva

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5899-9916>, e-mail: mbultseva@hse.ru*

Ekaterina V. Bushina

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9560-9609>, e-mail: evbushina@hse.ru*

Anna A. Mironova

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7182-4643>, e-mail: amironova@hse.ru*

Objective of the study is to develop and test a methodology for assessing the degree of involvement in the use of ICT in various areas of life.

Background. Modern social and physical environments are saturated with digital incentives that encourage people to get involved in interacting with these environments through information and communication technologies (ICT). However, to this date, there are no psychological instruments that comprehensively assess the involvement of individuals in the use of ICTs.

Study design. The study was conducted using a socio-psychological survey. To measure involvement in the use of ICT, an authoring methodology was developed and validated.

Participants. The study included two samples. The first sample included 859 respondents (average age 36.1 years; 32% of males). The second — 171 respondents (35% of males; age range from 25 to 44 years).

Measurements. For data processing, exploratory and confirmatory factor analyses, Cronbach coefficient alpha, and correlation analysis were applied in the SPSS 19.0 and AMOS 20 programs.

Results. Good results of confirmatory factor analysis indicate the presence of reliability-consistency of the methodology. The final version of the methodology includes 4 scales: “Economic actions on the Internet”, “Communication on social networks”, “Using a smartphone”, “A variety of areas of ICT use”. The empirical and external validity of this methodology was also evaluated, as a result of which we received confirmation of these types of validity from the developed methodology.

Conclusions. The technique developed by the authors is reliable and valid and can be used both for research and for applied purposes.

Keywords: *communication, information and communication technologies, internet, social networks.*

Funding: The reported study was funded by RSF, project number 19-18-00169.

For citation: Tatarko A.N., Maklasova E.V., Lepshokova Z.K., Galyapina V.N., Efremova M.V., Dubrov D.I., Bultseva M.A., Bushina E.V., Mironova A.A. Assessment methodology of involvement in information and communication technology using. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2020. Vol. 11, no. 1, pp. 159–179. DOI:<https://doi.org/10.17759/sps.2020110110> (In Russ.).

Введение

В современном мире для того, чтобы успешно отвечать на социально-экономические и образовательные вызовы, каждый человек должен быть компетентным, в частности, в области информационно-коммуникационных технологий [6; 10]. К данного рода компетентности, как правило, относится широкий спектр выполняемых человеком видов деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Чаще всего этот спектр определяется через следующие понятия: «ИКТ-компетентности» (ICT competences), «ИКТ-навыки» (ICT skills) или «ИКТ-грамотность» (ICT-literacy), которые являются взаимозаменяемыми [5; 6; 14].

Данные термины начали активно использоваться с 1960-х годов и прошли три стадии своего становления [5; 6; 15]. «Специальная стадия» (mastery stage) длилась до середины 1980-х годов и была связана с пониманием компетентностей в области информационно-коммуникационных технологий через призму специального знания, а именно освоения простой информатики и компьютерного программирования. «Прикладная стадия» (application stage) длилась до конца 1990-х годов. На данной стадии фокус внимания сместился со специальных знаний на знания прикладного характера, позволив применять информационно-коммуникационные технологии в

качестве инструмента, пригодного для образования, работы и отдыха. И, наконец, с конца 1990-х годов наступила «мета-стадия» (reflective stage), которая позволила обнаружить недостаточность исключительно технических знаний в области ИКТ для адекватного реагирования на вызовы современного общества и подчеркнула важность их дополнения мета-навыками [15]. Так, компетентность в области информационно-коммуникационных технологий становится одной из восьми наиболее важных компетентностей двадцать первого века и предполагает уверенное и критическое применение данных технологий в следующих сферах жизнедеятельности человека: 1) креативность и инновации, 2) коммуникация и сотрудничество, 3) исследовательская и информационная беглость, 4) критическое мышление, решение проблем и принятие решений, 5) цифровое гражданство и 6) технологические операции и концепции [5; 6; 10; 12], что предполагает со стороны человека в том числе и активную, созидательную позицию.

Современные социальная и физическая среды насыщены цифровыми стимулами, побуждающими человека вовлекаться во взаимодействие с этими средами посредством информационно-коммуникационных технологий. Степень вовлеченности человека в эти среды отражает как его умение обращаться с данного рода технологиями, так и его психологическую

действительность, в которой он пребывает, и которая опосредована этими технологиями. Так, например, чем больше число сотрудников контактирует друг с другом посредством социальной сети, тем большую организационную и информационную выгоду получает отдельно взятый сотрудник от взаимодействия со своими коллегами и, следовательно, тем выше его социальный онлайн-капитал [11].

Тем не менее к настоящему моменту не существует психологических методик, которые бы всесторонне оценивали вовлеченность личности в использование информационно-коммуникативных технологий. Такая методика важна не только с прикладной точки зрения, но и с научной, поскольку позволила бы изучить, как вовлеченность в использование ИКТ в целом и отдельные ее аспекты могут быть связаны с индивидуально-психологическими особенностями людей и влиять на отдельные стороны жизни.

В литературе можно встретить исследования, в которых используются авторские шкалы и методики, затрагивающие отдельные аспекты использования ИКТ, чаще всего это использование интернета и социальных сетей. В целом социально-психологических исследований по обозначенной выше тематике, в которых используются опросники, довольно мало. Вопрос системного измерения вовлеченности людей в использование информационно-коммуникационных технологий продолжает оставаться открытым.

Одним из примеров исследований, призванных ответить на вопрос об измерении вовлеченности людей в использование ИКТ, является исследование А. Саеда и его коллег [16], которое посвящено изучению взаимосвязи мотивов и интенсивности использования социальных сетей с формированием социального

капитала у респондентов. Для оценки мотивов использования социальных сетей авторами исследования была разработана методика, позволяющая оценить три мотива. Мотив «общение и обмен информацией» позволяет понять, использует ли респондент социальные сети для общения с родственниками и друзьями, для обмена аудио- и видеоматериалами и для обмена информацией. Мотив «ориентация на внешние связи» позволяет понять, ориентирован ли участник исследования на потребление информации о новинках в сфере моды, на общение с людьми по интересам и на то, чтобы ощущать себя вовлеченным в происходящее с другими людьми или миром в целом. Мотив «самоактуализация» связан со способами самовыражения в социальных сетях [16].

Другим примером метода измерения вовлеченности в использование ИКТ является исследование, посвященное изучению влияния различных видов применения мобильных средств социального общения на развитие социального капитала у респондентов и поддержание их психологического благополучия [8]. Авторами исследования была разработана методика, позволяющая измерить частоту использования мобильных средств социального общения для осуществления коммуникации между пользователями социальных сетей. Данная методика представлена четырьмя пунктами, ответы на которые варьируются от 1 — «никогда» до 4 — «часто», и которые позволяют оценить частоту использования мобильных средств социального общения для того, чтобы оставаться на связи с семьей, друзьями, людьми по интересам, с местным сообществом и людьми, с которыми респондент не пожелал бы встречаться лично [8]. Подобная шкала была разработана авторами исследования и для изме-

рения частоты использования мобильных средств социального общения с целью выстраивания и поддержания дружеских отношений в социальных сетях. Данная шкала представлена двумя пунктами, ответы на которые варьируются от 1 — «никогда» до 4 — «часто», и которые позволяют оценить, насколько часто респондент отправляет запрос на добавление в друзья другим людям и сам принимает их [8]. Авторами также была разработана методика для оценки степени открытости респондентов в социальных сетях, транслируемой через используемые мобильные средства социального общения. Данная методика ($\alpha=0,91$) представлена шестью пунктами, степень согласия на которые представлена шкалой от 1 — «совсем не согласен» до 7 — «абсолютно согласен». Методика оценивает, насколько часто пользователь обновляет данные о себе в социальной сети, делится ли он своими переживаниями с другими пользователями, указывает ли свое географическое местоположение и т.д.

Интересным примером является исследование, направленное на изучение полезности социальных сетей в трудовых отношениях [11]. Цель данного исследования заключалась в изучении взаимосвязи между степенью вовлеченности сотрудников компании в использование такой социальной сети, как Facebook, их социальным онлайн-капиталом и результатами на работе [11].

Исследователями также были адаптированы соответствующие методики измерения социального капитала в интернете (связывающего и соединяющего) [18], удовлетворенности от выполняемой работы [7], производительности труда [19] и полезности Facebook в работе (коммуникационная, информационная и организационная) [9]. Также в рамках исследова-

ния учитывалось общее число контактов и число коллег среди этих контактов в Facebook, на основе чего рассчитывалось процентное соотношение коллег от общего числа контактов в Facebook [11].

Согласно результатам исследования, чем большее число сотрудников контактирует друг с другом посредством социальной сети, тем с большей вероятностью будут удовлетворены их коммуникационные, информационные и организационные запросы [11]. Более того, большая представленность коллег в социальной сети по сравнению с другими контактами будет повышать извлекаемую сотрудником коммуникационную и организационную полезность сети, а также повышать их связывающий и соединяющий социальный онлайн-капитал [11]. Чем большую организационную и информационную выгоду получает сотрудник от взаимодействия с коллегами, используя социальную сеть, тем выше его соединяющий социальный капитал, а в случае информационной выгоды — еще и его связывающий социальный капитал [11].

Еще одним примером изучения вовлеченности людей в использование ИКТ с использованием авторской методики является исследование, посвященное тому, как пол и возраст респондентов, а также время, потраченное ими на пребывание в социальных сетях, определяют степень доверия, испытываемого пользователями по отношению к платформам социального общения и субъектам, действующим в их пространстве, как к новостному источнику [17]. Для измерения воспринимаемого доверия в контексте использования средств социального общения для получения новостей авторами исследования была разработана методика. Данная методика содержит пять шкал, каждая из которых представлена пятью утверждениями, ответы на которые

варьируются от 1 — «совсем не согласен» до 5 — «абсолютно согласен». Так, шкала «Доброжелательность» призвана оценить, насколько, по мнению респондента, другие пользователи средств социального общения являются заботливыми, вежливыми по отношению к нему и готовыми оказать ему помощь; шкала «Компетентность» — насколько, по мнению респондента, другие пользователи средств социального общения надежны, и насколько респондент готов доверять их советам и руководствоваться ими; шкала «Целостность» — насколько, по мнению респондента, другие пользователи средств социального общения склонны сдерживать данные ими обещания и быть честными и правдивыми по отношению к людям в целом и к нему в частности; шкала «Идентификация» — насколько, по мнению респондента, его ценности и ценности других пользователей средств социального общения совпадают; шкала «Заинтересованность» — насколько, по мнению респондента, другие люди как в социальных сетях, так и вне их искренни по отношению к нему и обеспокоены его благополучием, и насколько сам респондент искренен и обеспокоен благополучием окружающих его людей как в социальных сетях, так и вне их.

В отечественной социальной психологии также существуют работы, посвященные взаимодействию личности с информационно-коммуникационными технологиями [1; 2; 3; 4], в рамках которых разрабатывались оригинальные методики. В частности, разработана методика оценки цифровой компетентности родителей и подростков. Тем не менее компетентность в ИКТ и вовлеченность в использование ИКТ — это разные характеристики индивида.

Таким образом, мы видим, что существующие методики сводятся к рассмотрению вовлеченности в использование ИКТ как определенной активности людей

в социальных сетях, в то время как информационно-коммуникационные технологии уже применяются и в других сферах жизни людей, например, продажа и приобретение товаров, получение образовательных услуг и др., что требует большего внимания со стороны исследователей.

Соответственно, мы поставили перед собой задачу разработать теоретическую структуру концепта «вовлеченность личности в использование информационно-коммуникационных технологий», которая бы охватывала максимально возможное количество сторон данного процесса. А также разработать стандартизированную психологическую методику, позволяющую оценить данный конструкт.

Опираясь на существующие исследования, мы выделили 4 важных параметра, с которыми может быть связано взаимодействие с ИКТ у современного человека.

1. Разнообразие сфер использования ИКТ (в работе, учебе, для развлечений). Данный параметр оценивает, насколько часто в течение дня индивид взаимодействует с техническими устройствами — компьютером, ноутбуком, планшетом и др. Одни люди взаимодействуют с техническими устройствами только на работе, другие — на работе и дома, третьи постоянно носят с собой ноутбук или планшет. Также цели такого взаимодействия могут быть различными, но в данном случае важно оценить, насколько само по себе взаимодействие с различными информационными техническими устройствами заполняет жизнь конкретного человека.

2. Экономические действия в интернете — покупка, продажа при помощи интернета, оплата штрафов, налогов и т.д. В настоящее время наличные деньги играют все меньшую роль в нашей жизни, а наши экономические действия, которые

чрезвычайно важны и являются важной частью нашей жизни, все более уходят в виртуальное пространство. Соответственно, важно оценить, насколько экономические действия того или иного человека ушли в виртуальное пространство. Совершает ли он все покупки за наличные деньги или даже заказ одежды для примерки осуществляет в интернете?

3. Общение с использованием ИКТ, прежде всего, смартфона. Общение — это одна из основных деятельности взрослого индивида, поэтому важно оценивать, насколько оно становится виртуальным у конкретного человека, насколько полно средства ИКТ используются им в данной деятельности. Средства ИКТ все больше замещают общение лицом к лицу. Люди реже встречаются, но чаще связываются с помощью интернета. В последнее время люди начинают предпочитать мессенджеры общению по телефону. В то же время использование видеосвязи позволяет чаще видиться родным. То есть общение становится все более виртуальным, но в то же время более полным. Качество и частота коммуникаций меняются благодаря ИКТ.

4. Коммуникация в социальных сетях. Социальные сети сами по себе начинают играть в нашей жизни важную роль — в них люди общаются, узнают новости, знакомятся, работают, используют их для отдыха и мн. др. Проведенный выше обзор показал, что практически все методики оценки вовлеченности в использование ИКТ касаются использования социальных сетей. Поэтому мы отдельно включаем данный индикатор в структуру индекса оценки вовлеченности в использование ИКТ.

Эти теоретически выделенные области легли в основу измеряемых конструкций, или шкал.

Программа исследования

Выборка. Поскольку опрос проводился в два этапа, исследование включало две выборки. В первую, основную выборку вошли 859 респондентов (из них 32% мужчины), средний возраст которых $M=36,1$ ($\sigma=11,5$). Около 66% респондентов имели высшее образование, остальные — либо средне-специальное, либо незаконченное высшее (студенты). Также важно отметить, что 77% респондентов работали. Во вторую выборку, с опорой на которую оценивалась внешняя валидность, вошел 171 респондент (из них 35% мужчины), каждый из которых входил в возрастной диапазон от 25 до 44 лет. Около 70% второй выборки имели высшее образование, остальные респонденты — либо средне-специальное, либо незаконченное высшее (студенты).

Процедура. Опираясь на описанное выше теоретическое представление о структуре вовлеченности в использование ИКТ, авторами было разработано избыточное количество утверждений для каждого из 4-х вышеуказанных параметров (25 утверждений). Далее после обсуждения количество утверждений в опроснике было сокращено до 16-и. Затем был проведен опрос на выборке, включающей 859 респондентов. С опорой на данную выборку мы верифицировали теоретически предложенную структуру вовлеченности в использование ИКТ, а также оценили надежность-согласованность как всего индекса оценки вовлеченности в использование ИКТ, так и отдельных его компонентов (шкал методики).

Затем на выборке, в которую вошел 171 респондент, мы оценили внешнюю валидность методики. При оценке эмпирической валидности оценивалась связь

индекса вовлеченности в использование ИКТ с вопросами из Европейского социального исследования (ESS), измеряющими активность использования интернета. Оценка проводилась при помощи корреляционного анализа.

Инструментарий.

Инструментарий первого этапа (оценка внешней структуры и надежности) включал только авторскую методику оценки вовлеченности в использование ИКТ. Данная методика включала 16 вопросов, направленных на оценку вовлеченности личности в использование ИКТ.

Инструментарий второго этапа (оценка эмпирической валидности).

а) Использовалась та же самая авторская методика оценки вовлеченности в использование ИКТ, которая применялась на первом этапе исследования.

б) Для оценки внешней валидности нами использовались 2 вопроса из Европейского социального исследования (ESS). Данные вопросы оценивают активность использования интернета.

«Как часто Вы заходите в Интернет — по работе или с личными целями — не важно, с какого устройства — компьютера, планшета, через смартфон или любое другое устройство?» Для ответа респонденту предлагалась пятибалльная шкала (от 1 — «никогда» до 5 — «каждый день»).

«В обычный день примерно сколько времени Вы проводите в Интернете — по работе или с личными целями — не важно, через какое устройство — компьютер, планшет, смартфон или любое другое? Пожалуйста, дайте ответ в часах и минутах». Затем интервьюер записывал количество часов и минут. Далее при вводе данных в компьютер часы переводились в минуты, и для каждого респондента указывалось определенное число минут,

которые он ежедневно проводит в интернете в среднем.

На обоих этапах исследования опросник также включал вопросы, направленные на оценку социально-демографических характеристик респондентов: пол, возраст, уровень религиозности и уровень дохода респондентов.

Обработка данных. При обработке данных на первом этапе анализа мы использовали эксплораторный факторный анализ (метод выделения факторов: анализ методом главных компонент; метод вращения: Варимакс с нормализацией Кайзера), конфирматорный факторный анализ для оценки структуры разрабатываемого нами индекса вовлеченности в использование ИКТ, а также коэффициент альфа Кронбаха для оценки надежности-согласованности шкал.

На втором этапе анализа оценивалась внешняя валидность разрабатываемого нами индекса. Для этого был проведен корреляционный анализ связи индекса вовлеченности в использование ИКТ с показателями активности использования интернета (на основе вопросов из ESS). Предполагалось, что разрабатываемый авторами индекс вовлеченности в использование ИКТ должен быть позитивно связан с фактической активностью использования индивидом интернета. Для обработки данных использовались программы SPSS 19.0 и AMOS 20.

Результаты исследования

1. Результаты эксплораторного факторного анализа.

Цель данного этапа анализа состояла в определении числа факторов, на которые раскладываются вопросы разработанной нами методики, и того, насколько

ко предложенная нами теоретическая и заложенная в методику структура вовлеченности в использование ИКТ подтверждается результатами эксплораторного факторного анализа.

Для определения оптимального числа факторов был построен график нормализованного простого стресса (рис. 1). Как видно на графике, четырехфакторная структура соответствует нашим данным.

Далее был проведен эксплораторный факторный анализ. Четырехфакторная структура показала приемлемые показатели пригодности: КМО=0,788; тест сферичности Бартлетта составил 2620,1, $p < 0,001$. Четырехфакторная структура объясняет 50,5% дисперсии данных (табл. 1).

Таким образом, теоретическая четырехфакторная структура является вполне подходящей к полученным данным. Если посмотреть на содержание четырех выделенных факторов, то их можно интерпретировать следующим образом.

Первый фактор (F1) представлен 6-ю утверждениями опросника и может быть интерпретирован как «Экономические действия в интернете». На долю данного фактора приходится 14,97% объясненной дисперсии.

Второй фактор (F2) представлен 4-мя утверждениями опросника и может быть интерпретирован как «Коммуникация в социальных сетях». На долю данного фактора приходится 13,78% объясненной дисперсии.

Третий фактор (F3) представлен 2-мя утверждениями опросника и может быть интерпретирован как «Использование смартфона». На долю данного фактора пришлось 11,0% объясненной дисперсии.

Четвертый фактор (F4) представлен 4-мя утверждениями опросника и может быть интерпретирован как «Разнообразие сфер использования ИКТ». На долю данного фактора пришлось 10,7% объясненной дисперсии.

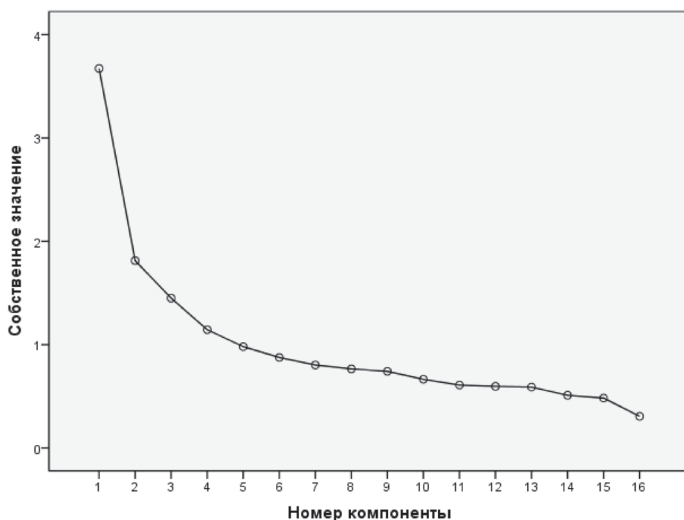


Рис. 1. График критерия отсеивания факторов

Таблица 1

Результаты эксплораторного факторного анализа методики оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий

№	Формулировки утверждений	Факторы			
		F1	F2	F3	F4
14	Как часто Вы совершаете коммунальные и иные платежи через интернет (оплата квитанций, интернета, телефона и др.)?	0,733	-0,031	0,077	0,077
13	Как часто Вы пользуетесь электронными порталами для получения государственных услуг (медицина, образование, штрафы, налоги, документы и др.)?	0,723	0,072	-0,012	0,072
12	Пользуетесь ли Вы интернетом для совершения продаж чего-либо, например, через сайты Юла, Авито и др. или каким-либо другим способом?	0,683	0,183	-0,037	-0,038
11	Насколько часто Вы оплачиваете услуги и/или покупки в интернет-магазинах, на интернет-сервисах и/или интернет-платформах, используя пластиковую карту?	0,550	0,034	0,196	0,247
15	Как часто Вы пользуетесь онлайн-приложениями для получения разных видов услуг (такси, онлайн-бронирования, заказ еды, запись в салон и др.)?	0,444	0,083	0,352	0,283
10	Насколько часто Вы оплачиваете услуги и/или покупки в интернет-магазинах, на интернет-сервисах или интернет-платформах, используя электронные денежные системы (Веб-Мани, Яндекс Деньги, КиВи-кошелек и др.)?	0,420	0,258	-0,262	0,259
8	Насколько часто Вы используете социальные сети (Фейсбук, Инстаграм, ВКонтакте, Одноклассники) для общения с друзьями?	0,005	0,820	0,284	-0,053
7	Насколько часто Вы используете социальные сети (Фейсбук, Инстаграм, ВКонтакте, Одноклассники) для просмотра новостей или отдыха (прослушивания музыки)?	-0,006	0,721	0,420	-0,049
9	Насколько часто Вы используете социальные сети (Фейсбук, Инстаграм, ВКонтакте, Одноклассники) для работы?	0,147	0,692	-0,086	0,241
5	Ведете ли Вы свой блог (дневник) в интернете?	0,195	0,511	-0,154	0,231
4	Насколько часто Вы используете смартфон (сенсорный телефон) для выхода в интернет?	-0,007	0,076	0,774	0,091
6	Насколько часто Вы пользуетесь для общения или работы специальными мессенджерами (Вайбер, Ватсап, Телеграм, Фейсбук Мессенджер и др.), которые есть на смартфонах или планшетных компьютерах?	0,158	0,083	0,770	0,122
3	Насколько часто Вы берете с собой ноутбук или планшетный компьютер для работы или развлечений?	0,065	0,159	0,026	0,748

№	Формулировки утверждений	Факторы			
		F1	F2	F3	F4
1	Насколько часто Вы пользуетесь компьютером, планшетным компьютером или ноутбуком в повседневной жизни?	0,050	-0,073	0,172	0,656
16	Используете ли Вы какие-либо обучающие онлайн-ресурсы интернета (например, видеокурсы, образовательные онлайн-платформы и т.п.)?	0,198	0,337	-0,027	0,539
2	Используете ли Вы smart-часы или фитнес-браслет?	0,249	0,049	0,103	0,277

Примечание: Полужирным выделены нагрузки по утверждениям, которые были включены в соответствующие факторы.

Примечательно, что, несмотря на разное количество вопросов в каждом факторе, процент объясненной ими дисперсии не различается существенно.

2. Результаты конфирматорного факторного анализа.

Цель второго этапа исследования состояла в том, чтобы при помощи конфирматорного факторного анализа уточнить содержание шкал. Для достижения данной цели при по-

мощи конфирматорного факторного анализа мы протестировали модель, полученную на первом этапе при помощи эксплораторного факторного анализа. Первоначально статистические характеристики данной модели были ниже приемлемых значений, и мы, опираясь на индексы модификации, внесли изменения в содержание факторов.

На рис. 2 представлен окончательный вариант модели, иллюстрирующей содержание шкал.

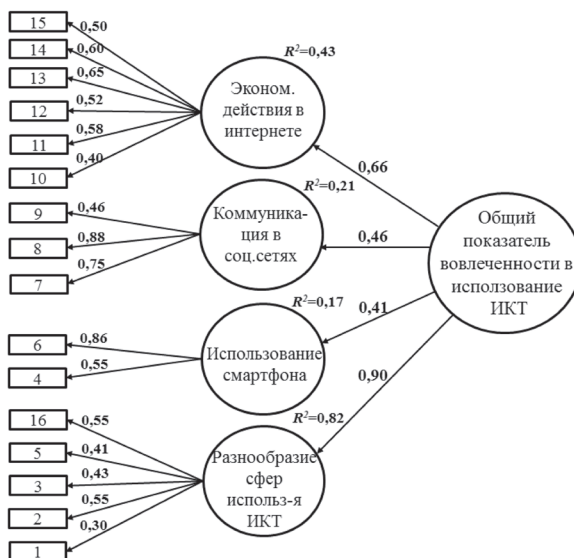


Рис. 2. Графическое представление результатов конфирматорного факторного анализа методики оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий

Модель, представленная на рис. 2, имеет хорошие показатели пригодности: $\chi^2/df=2,9$; CFI=0,93; RMSEA=0,047; PCLOSE=0,722.

Как следует из модели, первый фактор (Экономические действия в интернете) полностью воспроизвелся также и при конфирматорном факторном анализе. Один из вопросов (Ведете ли Вы свой блог (дневник) в интернете?) из второго фактора (Коммуникация в социальных сетях) перешел в четвертый фактор (Разнообразие сфер использования ИКТ). По всей видимости, ведение дневника в интернете говорит о частоте и постоянстве использования ИКТ, поэтому в СФА этот вопрос оказался наиболее тесно связанным именно с четвертым фактором. Третий фактор (Использование смартфона) остался неизменным.

3. Результаты оценки валидности.

При оценке эмпирической валидности мы оценивали взаимосвязь результатов, полученных по четырем шкалам разработанной нами методики, с результатами, полученными при помощи близких и широко используемых шкал (шкалы из ESS для оценки частоты ис-

пользования интернета и ежедневной продолжительности использования интернета). Предполагалось, что результаты, полученные с помощью авторской методики, будут положительно коррелировать с результатами, полученными при помощи двух вышеуказанных шкал.

Также мы оценили внешнюю валидность путем оценки связи всего показателя вовлеченности в использование ИКТ с социально-демографическими характеристиками респондентов: возраст, доход, уровень образования, уровень религиозности. Предполагалось, что показатель продемонстрирует отрицательную связь с возрастом, поскольку молодежь больше вовлечена в использование ИКТ. Также мы ожидали положительную связь с доходом, поскольку покупка и активное использование технических устройств требует денег, и, скорее всего, люди с более высоким доходом будут активнее их использовать. Кроме того, мы ожидали отсутствие связи с религиозностью и, скорее, положительную связь с образованием.

а) *Взаимосвязь шкал авторской методики со шкалами из ESS для оценки частоты использования и ежедневной продолжительности использования интернета.*

Таблица 2

Взаимосвязь шкал авторской методики со шкалами из ESS по оценке частоты использования и ежедневной продолжительности использования интернета

Шкалы	1	2	3	4	5	6
1. Частота использования интернета	1	0,19*	0,13	0,18*	0,14	0,13
2. Продолжительность использования интернета, в минутах	0,19*	1	0,17*	0,05	0,02	0,16*
3. Экономические действия в интернете	0,13	0,17*	1	0,24**	0,11	0,34***
4. Коммуникация в социальных сетях	0,18*	0,15	0,24**	1	- 0,06	0,29***
5. Использование смартфона	0,14	0,02	0,11	- 0,06	1	0,09
6. Разнообразие сфер использования ИКТ	0,13	0,16*	0,34***	0,29***	0,09	1

Условные обозначения: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Из табл. 2 видно, что шкала «Экономические действия в интернете» позитивно коррелирует с ежедневной продолжительностью использования интернета (в минутах). Шкала «Коммуникация в социальных сетях» позитивно связана с частотой использования интернета. Шкала «Использование смартфона» статистически значимо не связана ни с одной из шкал опросника из ESS, что вполне ожидаемо, поскольку в вопросах методики из ESS нет акцента на использование смартфона. Шкала «Разнообразие сфер использования ИКТ» позитивно связана с ежедневной продолжительностью использования интернета (в минутах). Шкалы авторского опросника оценки вовлеченности в использование ИКТ вполне ожидаемо и логично позитивно коррелируют с вопросами оценки использования интернета. Таким образом, мы получаем подтверждение эмпирической валидности нашего опросника.

б) Взаимосвязь ИВЛ-ИКТ с социально-демографическими характеристиками респондентов.

При оценке внешней валидности в целом результаты подтвердили изначальные предположения. Данные, полученные при помощи авторской методики, были отрицательно связаны с возрастом респондентов, положительно — с уровнем дохода, а

также не связаны с уровнем религиозности. Мы ожидали получить позитивную связь с уровнем образования, однако статистически значимой связи выявлено не было. Видимо, ИКТ настолько широко распространены, что вовлеченность в их использование растет независимо от уровня образования людей. В целом мы можем сказать, что внешняя валидность нашей методики также подтверждается (табл. 3).

Обсуждение результатов

В данной статье представлена авторская методика оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий. Данная методика включает в себя 4 фактора. Первый фактор — «Экономические действия в интернете» — позволяет оценить использование ИКТ для покупок, продаж, разных услуг, например, государственных услуг и пр. Второй фактор — «Коммуникация в социальных сетях» — предполагает оценку использования социальных сетей для работы, общения с друзьями, просмотра новостей и пр. Третий фактор — «Использование смартфона» — связан с активностью использования смартфона и его приложений. Четвертый фактор — «Разнообразие

Таблица 3

Взаимосвязь общего показателя вовлеченности в использование ИКТ с социально-демографическими характеристиками респондентов

Переменные	1	2	3	4	5
1. Общий показатель вовлеченности в использование ИКТ	1	- 0,30***	0,05	- 0,01	0,17*
2. Возраст	- 0,30***	1	- 0,07	- 0,02	- 0,01
3. Религиозность	0,05	- 0,07	1	- 0,06	- 0,22**
4. Уровень образования	- 0,01	- 0,02	- 0,06	1	0,21**
5. Уровень дохода	0,17*	- 0,01	- 0,22**	0,21**	1

Условные обозначения: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

сфер использования ИКТ» — оценивает широту сфер, в которых индивид использует информационно-коммуникационные технологии, например, для работы, отдыха, здоровья, образования и др. Окончательный вариант методики вместе с ключами представлен в Приложении.

Использование подобной методики открывает широкие возможности для ее применения в исследовательских целях — для изучения связи вовлеченности в использование ИКТ с особенностями личности, личностными расстройствами, ценностями, какими-либо навыками и т.д. Например, с помощью данной методики можно протестировать так называемую «гипотезу позитивной ассоциации», которая предполагает наличие позитивной связи между поведением в интернете и повседневным социальным поведением [13]. Одним из таких примеров социального поведения можно рассматривать просоциальное поведение.

Также возможно использование данной методики в практических, диагностических целях. Например, можно оценить уровень общей вовлеченности индивида в использование ИКТ или оценить, в какой из сфер он преимущественно использует ИКТ. Результаты, полученные с помощью данной методики, могут косвенно указывать на уровень цифровой компетентности личности. Однако исследование того, как шкалы авторской методики связаны с цифровой компетентностью личности [4], еще предстоит провести.

Стоит заметить, что разработанная методика оценивает общий уровень коммуникации в социальных сетях без оценки такого вида активности, как участие в тематических онлайн-группах (группы взаимопомощи, дискуссионные площадки, локальные городские интернет-сообщества и т.п.), поскольку членство в данных груп-

пах может уже потенциально быть связано с зависимыми переменными (например, идентичностью, социальным капиталом и т.д.). Данный вид активности в социальных сетях важен, и, возможно, внесение его в методику наряду с другими видами активности в интернете может быть возможным направлением совершенствования данного инструментария в будущем.

Выводы

1. Разработана концептуальная структура для оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий. Данная структура включает четыре измерения: «Экономические действия в интернете», «Коммуникация в социальных сетях», «Использование смартфона», «Разнообразие сфер использования ИКТ».

2. С опорой на разработанный подход к структуре вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий была разработана и валидизирована авторская методика для оценки данной вовлеченности.

3. Разработанная авторами методика оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий является надежной и валидной. Четырехфакторная структура данного конструкта была подтверждена при помощи эксплораторного факторного анализа, а затем с небольшими уточнениями — при помощи конфирматорного факторного анализа.

4. Методика оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий может использоваться как в исследовательских, так и в прикладных целях, в частности, в профотборе или диагностике.

Методика оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий

1. Сейчас Вам будет задано несколько вопросов, касающихся использования компьютера и интернета. Пожалуйста, внимательно прочитайте вопросы. Для каждого вопроса выберите только один вариант ответа.

№	Вопросы	Никогда	Реже 1 раза в месяц	1 раз в месяц	Несколько раз в неделю	Ежедневно
1	Насколько часто Вы пользуетесь компьютером, планшетным компьютером или ноутбуком в повседневной жизни?					
2	Используете ли Вы смарт-часы или фитнес-браслет?					
3	Насколько часто Вы берете с собой ноутбук или планшетный компьютер для работы или развлечений?					
4	Насколько часто Вы используете смартфон (сенсорный телефон) для выхода в интернет?					
5	Ведете ли Вы свой блог (дневник) в интернете?					
6	Насколько часто Вы пользуетесь для общения или работы специальными мессенджерами (Вайбер, Ватсап, Телеграм, Фейсбук Мессенджер и др.), которые есть на смартфонах или планшетных компьютерах?					
7	Насколько часто Вы используете социальные сети (Фейсбук, Инстаграм, ВКонтакте, Одноклассники) для просмотра новостей или отдыха (прослушивания музыки)?					
8	Насколько часто Вы используете социальные сети (Фейсбук, Инстаграм, ВКонтакте, Одноклассники) для общения с друзьями?					
9	Насколько часто Вы используете социальные сети (Фейсбук, Инстаграм, ВКонтакте, Одноклассники) для работы?					
10	Насколько часто Вы оплачиваете услуги и/или покупки в интернет-магазинах, на интернет-сервисах или интернет-платформах, используя электронные денежные системы (Веб-Мани, Яндекс Деньги, КиВи-кошелек и др.)?					
11	Насколько часто Вы оплачиваете услуги и/или покупки в интернет-магазинах, на интернет-сервисах и/или интернет-платформах, используя пластиковую карту?					
12	Пользуетесь ли Вы интернетом для совершения продаж чего-либо, например, через сайты Юла, Авито и др. или каким-либо другим способом?					

№	Вопросы	Никогда	Реже 1 раза в месяц	1 раз в месяц	Несколько раз в неделю	Ежедневно
13	Как часто Вы пользуетесь электронными порталами для получения государственных услуг (медицина, образование, штрафы, налоги, документы и др.)?					
14	Как часто Вы совершаете коммунальные и иные платежи через интернет (оплата квитанций, интернета, телефон и др.)?					
15	Как часто Вы пользуетесь онлайн-приложениями для получения разных видов услуг (такси, онлайн-бронирования, заказ еды, запись в салон и др.)?					
16	Используете ли Вы какие-либо обучающие онлайн-ресурсы интернета (например, видеокурсы, образовательные онлайн-платформы и т.п.)?					

Ключи:

- «Разнообразие сфер использования ИКТ» — 1, 2, 3, 5, 16;
- «Использование смартфона» — 4, 6;
- «Коммуникация в социальных сетях» — 7, 8, 9;
- «Экономические действия в интернете» — 10, 11, 12, 13, 14, 15.

По каждой шкале подсчитывается среднее значение. Общий показатель вовлеченности в использование индивидом ИКТ рассчитывается как среднее значение всех вопросов методики.

Литература

1. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И. Психологические модели цифровой компетентности российских подростков и родителей // Национальный психологический журнал. 2014. № 2 (14). С. 27–35.
2. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017. 375 с.
3. Солдатова Г.У., Шляпников В.Н. Цифровая компетентность российских педагогов // Психологическая наука и образование. 2015. № 20 (4). С. 5–18. doi: 10.17759/pse.2015200401
4. Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. М.: Фонд Развития Интернет, 2013. 144 с.
5. Aesaert K., van Braak J. Gender and socioeconomic related differences in performance based ICT competences // Computer and Education. 2015. № 84. P. 8–25.
6. Aesaert K., van Nijlen D., Vanderlinde R., van Braak J. Direct measures of digital information processing and communication skills in primary education: Using item

- response theory for the development and validation of an ICT competence scale // *Computer and Education*. 2014. № 76. P. 168–181.
7. *Brayfield A.H., Rothe H.F.* An index of job satisfaction // *Journal of Applied Psychology*. 1951. № 35 (5). P. 307–311.
8. *Chen H.-T., Li X.* The contribution of mobile social media to social capital and psychological well-being: Examining the role of communicative use, friending and self-disclosure // *Computer in Human Behavior*. 2017. № 75. P. 958–965.
9. *Ellison N.B., Steinfield C., Lampe C.* Connection strategies: Social capital implications of Facebook-enabled communication practices // *New Media and Society*. 2011. № 13 (6). P. 873–892.
10. European Commission. Key competences for lifelong learning. European reference framework. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007. 16 p.
11. *Huang L.V., Liu P.L.* Ties that work: Investigating the relationships among coworker connections, work-related Facebook utility, online social capital, and employee outcomes // *Computers in Human Behavior*. 2017. № 72. P. 512–524.
12. International Society for Technology in Education. National educational technology standards for students (2nd ed.) [Electronic resource]. Washington: ISTE, 2007. URL: http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS_for_Students_2007_Standards.pdf (Accessed 10.01.2020).
13. *Ma H.K., Li S.C., Pow J.W.* The relation of Internet use to prosocial and antisocial behavior in Chinese adolescents // *Cyberpsychology, behavior and social networking*. 2011. № 14 (3). P. 123–130.
14. *Markauskaite L.* Exploring the structure of trainee teachers' ICT literacy: the main components and relationships between general cognitive and technical capabilities // *Educational Technology Research and Development*. 2007. № 55 (6). P. 547–572.
15. *Martin A.* Literacies for the digital age: preview of part 1 // *Digital literacies for learning* / In A. Martin, D. Madigan (ed.). London: Facet Publishing, 2006, pp. 3–25.
16. *Saeed A., Mudasir M., Ahsan U.* Association of demographics, motives and intensity of using Social Networking Sites with the formation of bonding and bridging social capital in Pakistan // *Computer in Human Behavior*. 2016. № 57. P. 107–114.
17. *Warner-Söderholm G., Bertsch A., Sawe E., Lee D., Wolfe T., Meyer J., Engel J., Fatilua U.N.* Who trusts social media? // *Computers in Human Behavior*. 2018. № 81. P. 303–315.
18. *Williams D.* On and off the 'net: scales for social capital in an online era // *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2006. № 11. P. 593–628.
19. *Williams L.J., Anderson S.E.* Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors // *Journal of Management*. 1991. № 17 (3). P. 601–617.

References

1. Soldatova G.U., Rasskazova E.I. Psikhologicheskie modeli tsifrovoy kompetentnosti rossiiskikh podrostkov i roditel'ei [Psychological models of digital competence of Russian

- teenagers and parents]. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal [National psychological journal]*, 2014, no. 2 (14), pp. 27–35. (In Russ.).
2. Soldatova G.U., Rasskazova E.I., Nestik T.A. Tsifrovoe pokolenie Rossii: kompetentnost' i bezopasnost' [Russia's digital generation: competence and security]. Moscow: Smysl, 2017. 375 p. (In Russ.).
 3. Soldatova G.U., Shlyapnikov V.N. Tsifrovaya kompetentnost' rossiiskikh pedagogov [Digital competence of Russian school teachers.]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychological science and education]*, 2015. Vol. 20, no. 4, pp. 5–18 (In Russ., abstr. in Engl.). doi: 10.17759/pse.2015200401.
 4. Soldatova G.U., Nestik T.A., Rasskazova E.I., Zotova E.Yu. Tsifrovaya kompetentnost' podrostkov i roditelei [Digital competence of teenagers and parents]. *Rezultaty vserossiiskogo issledovaniya [Results of the all-Russian research]*. Moscow: Fond Razvitiya Internet, 2013. 144 p. (In Russ.).
 5. Aesaerat K., van Braak J. Gender and socioeconomic related differences in performance based ICT competences. *Computers and Education*, 2015, no. 84, pp. 8–25.
 6. Aesaert K., van Nijlen D., Vanderlinde R., van Braak J. Direct measures of digital information processing and communication skills in primary education: Using item response theory for the development and validation of an ICT competence scale. *Computers and Education*, 2014, no. 76, pp. 168–181.
 7. Brayfield A.H., Rothe H.F. An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 1951, no. 35 (5), pp. 307–311.
 8. Chen H.-T., Li X. The contribution of mobile social media to social capital and psychological well-being: Examining the role of communicative use, friending and self-disclosure. *Computers in Human Behavior*, 2017, no. 75, pp. 958–965.
 9. Ellison N.B., Steinfield C., Lampe C. Connection strategies: Social capital implications of Facebook-enabled communication practices. *New Media and Society*, 2011, no. 13 (6), pp. 873–892.
 10. European Commission. Key competences for lifelong learning. European reference framework. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007. 16 p.
 11. Huang L.V., Liu P.L. Ties that work: Investigating the relationships among coworker connections, work-related Facebook utility, online social capital, and employee outcomes. *Computers in Human Behavior*, 2017, no. 72, pp. 512–524.
 12. International Society for Technology in Education. National educational technology standards for students (2nd ed.) [Electronic resource]. Washington: ISTE, 2007. URL: http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS_for_Students_2007_Standards.pdf (Accessed 10.01.2020).
 13. Ma H.K., Li S.C., Pow J.W. The relation of Internet use to prosocial and antisocial behavior in Chinese adolescents. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 2011, no. 14 (3), pp. 123–130.
 14. Markauskaite L. Exploring the structure of trainee teachers' ICT literacy: the main components and relationships between general cognitive and technical capabilities. *Educational Technology Research and Development*, 2007, no. 55 (6), pp. 547–572.
 15. Martin A. Literacies for the digital age: preview of part 1. In A. Martin, D. Madigan (ed.) *Digital literacies for learning*. London: Facet Publishing, 2006, pp. 3–25.

16. Saeed A., Mudasir M., Ahsan U. Association of demographics, motives and intensity of using Social Networking Sites with the formation of bonding and bridging social capital in Pakistan. *Computers in Human Behavior*, 2016, no. 57, pp. 107–114.
17. Warner-Söderholm G., Bertsch A., Sawe E., Lee D., Wolfe T., Meyer J., Engel J., Fatilua U.N. Who trusts social media? *Computers in Human Behavior*, 2018, no. 81, pp. 303–315.
18. Williams D. On and off the 'net: scales for social capital in an online era. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2006, no. 11, pp. 593–628.
19. Williams L.J., Anderson S.E. Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 1991, no. 17 (3), pp. 601–617.

Информация об авторах

Татарко Александр Николаевич, доктор психологических наук, главный научный сотрудник, Центр социокультурных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7557-9107>, e-mail: atatarko@hse.ru

Макласова Екатерина Владимировна, аспирант, стажер-исследователь, Центр социокультурных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4857-9261>, e-mail: emaklasova@hse.ru

Лешокова Зарина Хизировна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Центр социокультурных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3387-8242>, e-mail: zlepshokova@hse.ru

Галыпина Виктория Николаевна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Центр социокультурных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4122-6455>, e-mail: vgalyapina@hse.ru

Ефремова Мария Викторовна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Центр социокультурных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5327-1451>, e-mail: mefremova@hse.ru

Дубров Дмитрий Игоревич, кандидат психологических наук, младший научный сотрудник, Центр социокультурных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8146-4197>, e-mail: ddubrov@hse.ru

Бульцева Мария Александровна, младший научный сотрудник, Центр социокультурных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5899-9916>, e-mail: mbultseva@hse.ru

Бушина Екатерина Валерьевна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Центр социокультурных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9560-9609>, e-mail: evbushina@hse.ru

Миронова Анна Алексеевна, кандидат социологических наук, научный сотрудник, Институт социальной политики, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7182-4643>, e-mail: amironova@hse.ru

Information about the authors

Alexander N. Tatarko, Doctor of Psychology, Chief Research Fellow, Center for Socio-Cultural Research, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7557-9107>, e-mail: atatarko@hse.ru

Ekaterina V. Maklasova, Postgraduate Student, Research Intern, Center for Socio-Cultural Research, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4857-9261>, e-mail: emaklasova@hse.ru

Zarina K. Lepshokova, PhD in Psychology, Leading Research Fellow, Center for Socio-Cultural Research, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3387-8242>, e-mail: zlepshokova@hse.ru

Victoria N. Galyapina, PhD in Psychology, Leading Research Fellow, Center for Socio-Cultural Research, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4122-6455>, e-mail: vgalyapina@hse.ru

Mariya V. Efremova, PhD in Psychology, Leading Research Fellow, Center for Socio-Cultural Research, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5327-1451>, e-mail: mefremova@hse.ru

Dmitrii I. Dubrov, PhD in Psychology, Junior research fellow, Center for Socio-Cultural Research, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8146-4197>, e-mail: ddubrov@hse.ru

Maria A. Bultseva, Junior research fellow, Center for Socio-Cultural Research, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5899-9916>, e-mail: mbultseva@hse.ru

Ekaterina V. Bushina, PhD in Psychology, Senior research fellow, Center for Socio-Cultural Research, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9560-9609>, e-mail: evbushina@hse.ru

Anna A. Mironova, PhD in Sociology, Research Fellow, Institute for Social Policy, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7182-4643>, e-mail: amironova@hse.ru

Получена 30.01.2020

Received 30.01.2020

Принята в печать 21.02.2020

Accepted 21.02.2020