

Влияние социальных сетей на качество жизни молодежи. Экспериментальная проверка

Александр Викторович Шмаков

Новосибирский государственный технический университет
Новосибирский государственный университет экономики и управления
г. Новосибирск, Россия, e-mail: a.shmakov@mail.ru

Цитирование: Шмаков, А. В. (2020). Влияние социальных сетей на качество жизни молодежи. Экспериментальная проверка // *Terra Economicus*, 18(4), 126–148. DOI: 10.18522/2073-6606-2020-18-4-126-148

Современные процессы цифровой трансформации экономики приводят к необходимости оценки их воздействия на качество жизни населения. В рамках исследования проведена экспериментальная проверка влияния социальных сетей, возникающего в том числе вследствие изменения ритуалов межличностного взаимодействия, на субъективную оценку качества жизни студенческой молодежи. В эксперименте приняли участие 256 студентов вузов Новосибирска в возрасте от 17 до 20 лет, в том числе 168 женщин, 88 мужчин. Эксперимент проводился с февраля 2019 года по февраль 2020 года, следовательно, на поведении испытуемых не отразились кризисные явления, связанные со снижением курса рубля и пандемией коронавирусной инфекции COVID-19 в России. Для выявления субъективной оценки качества жизни респондентов использовались элементы методики экспресс-диагностики уровня психоэмоционального напряжения О.С. Копиной. В ходе эксперимента обнаружено, что даже кратковременное использование социальных сетей оказывало воздействие на субъективную оценку качества жизни большинства испытуемых. Причем для большинства испытуемых данное воздействие носило негативный характер. Эксперимент также показал, что пребывание в социальных сетях большее негативное воздействие оказывает на субъективную оценку качества жизни со стороны женщин, чем со стороны мужчин. Вид используемой в ходе эксперимента социальной сети (ВКонтакте или Инстаграм) не оказал значимого воздействия на изменение субъективной оценки качества жизни испытуемых, видимо, в силу небольшого интервала времени, в течение которого происходило воздействие социальных сетей на участников эксперимента.

Ключевые слова: цифровая трансформация; социальные сети; качество жизни; субъективная оценка качества жизни; эксперимент; ритуал; благополучие

Благодарность: Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 19-010-00195/20.

The impact of social networks on the quality of life for youth. Experimental verification

Alexandr V. Shmakov

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk State University of Economics and Management
Novosibirsk, Russia, e-mail: a.shmakov@mail.ru

Citation: Shmakov, A. V. (2020). The impact of social networks on the quality of life for youth. Experimental verification. *Terra Economicus*, 18(4), 126–148. DOI: 10.18522/2073-6606-2020-18-4-126-148 (In Russian)

Digital transformations of the economy are spreading rapidly, thus making it necessary to measure their impact on the quality of life. In this research, we present the findings of the experiment aimed at measuring the impact of social networks on student's subjective quality of life. The experiment involved 256 university students from Novosibirsk aged 17–20 years. The experiment was conducted between February 2019 and February 2020. Hence, the Russian ruble depreciation and the COVID-19 pandemic in Russia did not affect the behavior of the participants. To measure the subjective quality of life, we apply the methodology for diagnosing the level of psychoemotional stress elaborated by O. Kopina. The results of the experiment demonstrate the impact of short-term use of the social networks on the subjective assessment of the quality of life. Negative for most of the participants, this effect is likely to occur due the active use of social networks which leads to a change in the rituals of interpersonal interaction. This experiment shows that the negative effect of using social networks is greater for women than for men. The type of social network used during the experiment (VKontakte or Instagram) has not impacted on the change in the subjective assessment of the participants' quality of life. This was probably due to the short time interval during which the impact of social networks on the participants in the experiment took place.

Keywords: digital transformation; social networks; quality of life; subjective assessment of quality of life; experiment; ritual; well-being

Acknowledgement: The study is supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) within the framework of the research project № 19-010-00195/20.

JEL codes: C91, D31, D63, D91, I31, O39

Введение

Процессы цифровой трансформации экономики, ставшие на данном этапе общемировой тенденцией, приводят к необходимости оценки их ожидаемых последствий, в том числе оценки их влияния на качество жизни населения. Подобные оценки должны стать основой при разработке мер государственного регулирования процессов цифровой трансформации. Этим обусловлена актуальность совершенствования инструментария, используемого при проведении подобных оценок, а также проведение прикладных исследований, связанных с непосредственной оценкой оказываемого воздействия.

Проблеме цифровой трансформации и оценке ее воздействия на качество жизни населения посвящено множество работ, авторами которых стали М. Кастельс (Castells, 1996), Дж. Стиглиц, А. Сен и Ж.-П. Фитусси (Stiglitz et al., 2009), К. Шваб (Schwab, 2016), О. Ковакс (Kovacs, 2018), Р. Боарини и соавторы (Boarini et al., 2012), П. Глюкман и К. Аллен (Gluckman, Allen, 2018), В. Юбенкс (Eubanks, 2018), Д.С. Витте и С.Е. Маннон (Witte, Mannon, 2010) и многие другие исследователи. Проводится оценка воздействия на качество жизни различ-

ных параметров, претерпевающих изменение в результате цифровизации экономики, таких как состояние трудовой и социальной сферы, развитие физкультуры и спорта, уровень безопасности, уровень образования, состояние природной среды, отношения в семье и т.д. Данная работа посвящена оценке воздействия социальных сетей, развитие которых стало одним из элементов цифровой трансформации, на субъективную удовлетворенность людей уровнем реализации жизненных потребностей. Согласно данным Brand Analytics, на ноябрь 2019 года число активных российских авторов в социальных сетях составило 49 млн человек, написавших 1,3 млрд публичных сообщений (Социальные сети в России, 2019). Следует отметить, что существенно более высокая по сравнению с другими возрастными группами активность в использовании социальных сетей свойственна молодежи (Oberst et al., 2017). Развитие социальных сетей не может не отразиться на субъективном восприятии качества жизни со стороны их пользователей.

Развитие сети интернет в целом и социальных сетей в частности приводит к существенному изменению способов удовлетворения человеческих потребностей, вплоть до базовых, связанных с безопасностью, социальностью и половым инстинктом (Павлов, 1973). Если использовать классификацию потребностей по П.В. Симонову, то изменения происходят на всех уровнях: витальные потребности, зоосоциальные потребности и потребности в саморазвитии (Симонов, 2004). Все большая доля взаимодействий, связанных с удовлетворением данных потребностей, осуществляется через социальные сети. Распространение виртуальных коммуникаций вызывает изменения в повседневных привычках и поведении людей (King et al., 2016). Соответственно, меняется характер взаимодействий, снижается доля живого общения, увеличивается количество контактов, меняются используемые ритуальные формы поведения, динамические стереотипы и т.д.

Отдельно подчеркнем воздействие процессов цифровой трансформации на изменение кодекса ритуального поведения, которое, в свою очередь, также отражается на качестве жизни населения. Ритуалы воздействуют на качество жизни посредством реализации функции социализации индивидов, интегрирующей, воспроизводящей и психотерапевтической функций (Шмаков, 2019). Осуществление данных функций способствует удовлетворению потребностей человека, формированию благоприятной психологической обстановки. Особого внимания в силу распространенности явления заслуживает изучение воздействия ритуалов поведения, характерных для общения в социальных сетях. В работе предполагается, что использование социальных сетей оказывает влияние на субъективную оценку качества жизни населением.

Вопрос оценки эффектов, оказываемых социальными сетями на качество жизни людей, давно интересует исследователей, однако на данный момент не имеет однозначного ответа. Например, Дж. Арнетт утверждает, что использование социальных сетей положительно влияет на формирование социального капитала и удовлетворенность жизнью (Arnett, 2014). Данной позиции придерживаются М. Михинян (Michikyan, Kaveri, 2012), Э. Маццони (Mazzoni, Iannone, 2014), К. Сарах с коллегами (Sarah et al., 2013) и ряд других исследователей. Дж. Твенге утверждает обратное: увеличение времени пребывания в социальных сетях приводит к повышению тревожности, росту количества депрессий (Twenge, 2017). Такие авторы, как Дж. Ванг с коллегами (Wang et al., 2015), С. Райх (Reich, 2010) и другие, разделяют опасения относительно того, что использование социальных сетей ставит под угрозу благополучие молодых людей.

Б. Миллер приходит к заключению, что использование социальных сетей оказывает как положительное, так и отрицательное влияние, однако негативное воздействие преобладает (Miller, Munday, 2020). А. Ким с коллегами также отмечает, что формирование социальных сетей может быть связано как с положительными (здоровье, социальное благополучие и т.п.), так и отрицательными (социальная сегрегация и т.п.) результатами (Kim et al., 2020). Э. Вайнштейн пишет, что эмоциональное воздействие социальных сетей может быть как положительным, так и отрицательным; причем в один день может наблюдаться положительное воздействие, а на следующий день – уже отрицательное (Weinstein, 2018). Преобладающая сила воз-

действия зависит от множества факторов: цели использования социальных сетей (Yang, Brown, 2013), психологических особенностей восприятия и т.п., влияние которых также подлежит изучению.

Целый пласт исследований посвящен рассмотрению психологических заболеваний, связанных с использованием сети Интернет и социальных сетей, которые, несомненно, отражаются на качестве жизни (Kitazawa et al., 2019; Kim et al., 2016). В данных исследованиях подтверждена значимая отрицательная корреляция между проблемным использованием интернета и показателями счастья (Steptoe et al., 2008; Tavernier, Willoughby, 2014). Постоянное использование социальных сетей приводит к сильной зависимости от них и неспособности обойтись без использования в течение длительного периода времени (Shaffer et al., 2004; Ko et al., 2009). Отметим, что появляется все больше исследований, направленных непосредственно на оценку воздействия социальных сетей на субъективное благополучие пользователей. Например, О. Чикричи пришел к выводу о негативном воздействии использования интернета на благополучие (Çikrikci, 2016). Однако и в данной области отсутствует единство мнений. Например, К. Хуанг в своих исследованиях показывает отсутствие связи между использованием сети Интернет и психологическим благополучием (Huang, 2010). При этом нужно отметить, что в преобладающем количестве работ чрезмерное использование социальных сетей рассматривается как фактор развития депрессии и снижения благополучия людей (Baker, Algorta, 2016; Best et al., 2014; Vannucci et al., 2017; Primack et al., 2017).

Э. Вайнштейн также отмечает, что использование социальных сетей молодежью не является по сути вредным; различные аспекты общения могут как положительно, так и отрицательно влиять на благополучие (Weinstein, 2018). Воздействие социальной сети во многом зависит от характера общения. Получение лайков и положительных комментариев может повышать самооценку (Ahn, 2011), а отрицательные комментарии, напротив, ее ухудшают. Демонстративное поведение порождает зависть (Krasnova et al., 2013). Социальные сети могут использоваться для самовыражения, обучения, ухаживаний, формирования чувства принадлежности, выстраивания дружеских отношений (Reich et al., 2012) и т.д., что способствует социализации. Но вместе с тем излишняя вовлеченность в негативные обсуждения может становиться источником депрессии (Underwood et al., 2015). А. Пшибыльский и Вайнштейн пишут о нелинейной зависимости между использованием социальных сетей и благосостоянием: умеренное использование может оказывать положительное воздействие (Przybylski, Weinstein, 2017). Однако чрезмерное или неправильное использование социальных сетей может оказать негативное влияние на благополучие и психологическое состояние молодежи (Brooks, 2015; Rosen et al., 2013).

Мы затронули только часть исследований, освещающих воздействие социальных сетей на показатели качества жизни населения. Но даже этот краткий обзор показывает, что упомянутые связи остаются источником разногласий (Pantic, 2014). Это подчеркивает актуальность изучения всевозможных аспектов воздействия социальных сетей на субъективное восприятие качества жизни. В рамках данного исследования ставится цель – провести экспериментальную проверку влияния социальных сетей, возникающего в том числе вследствие изменения кодекса ритуального поведения, на субъективную оценку качества жизни представителей студенческой молодежи. Поскольку, вероятно, сила данного воздействия может зависеть от характера используемой социальной сети и психофизиологических характеристик пользователей социальных сетей, требуется также отразить влияние данных факторов.

Методология исследования

Проводимое оценочное исследование (контролируемый эксперимент) направлено на установление причинной связи между кратковременным пребыванием в социальных сетях и субъективной оценкой представителями студенческой молодежи качества собственной жизни. Осуществлена попытка ответа на вопрос: действительно ли оказываемое социальными сетями воздействие приводит к изменению субъективной оценки качества жизни, и если да, то каков

характер воздействия, а также какова зависимость оказываемого эффекта от вида социальной сети и биологического пола испытуемых?

Необходимо отметить, что проведенное исследование носит характер пилотажного и направлено на получение статистических показателей, имеющих отношение в основном к представленной в эксперименте выборке. Автор избегает претензии на репрезентативность и не стремится распространить выявленные закономерности на всю генеральную совокупность, поскольку данные, полученные в ходе эксперимента, не дают полной уверенности в надежности такого рода обобщений. Соответственно, в работе больше внимания уделяется внутренней валидности эксперимента, а не его внешней валидности или репрезентативности, что характерно для такого рода контролируемых экспериментов. Однако имеется ряд оснований для распространения результатов на значительно большую совокупность, эти основания также будут представлены к рассмотрению в данном разделе.

Следует пояснить, почему в представленной работе существенное место отводится описанию методологии исследования. Дело в том, что при проведении эксперимента используется неслучайная выборка, применяемая по причине ресурсных ограничений; «Статистический дизайн всегда подразумевает компромисс между желаемым и возможным» (Kish, 1987). Однако нужно учесть, что при проведении подобных контролируемых экспериментов, характерных для исследований поведенческих экономистов, возникает общая для большинства неслучайных выборок проблема: группа испытуемых является малой и нерепрезентативной частью интересующей совокупности. Смещение, связанное с отбором в представленной неслучайной выборке, создает риск, что распределение рассматриваемых переменных в выборке будет сильно отличаться от их распределения в целевой совокупности. Вместе с тем при проведении экспериментальных исследований, в отличие от описательных, особый интерес представляет получение данных, которые наиболее полно представляют концепты, позволяющие тестировать теории, и гораздо менее важны ошибки покрытия (Groves, 1989). Чтобы увеличить уровень доверия к исследованию, теоретиками рекомендуется обеспечить максимальный уровень транспарентности: максимально полно описать допущения, в рамках которых было осуществлено исследование, а также эффекты, возникающие в результате данных допущений, способные повлиять на точность оценок. Подробное описание допущений и применяемых методов в нашем случае является основой для понимания другими исследователями применимости получаемых оценок и позволят им произвести оценку рисков, связанных с использованием полученных в исследовании выводов.

Поставленные в рамках исследования задачи позволяют использовать неслучайную выборку, поскольку в рамках работы не предполагается осуществление оценки характеристик генеральной совокупности; требуется лишь определить, действительно ли различия внутри экспериментальной группы до и после эксперимента отличны от нуля. То есть основной вопрос заключается в том, изменилось ли состояние экспериментальной группы по переменной «субъективная оценка качества жизни» в результате воздействия, оказанного изменением переменной «кратковременное использование социальной сети». Традиционно это проверяется статистическим тестированием. Мы также использовали для проверки гипотез методы параметрической и непараметрической статистики: для проверки соответствия распределения экспериментальных данных нормальному распределению использовался тест Колмогорова – Смирнова; проверка гипотезы о неслучайном характере изменения экспериментальных данных проводилась с использованием t-критерия для парных выборок и критерия знаковых рангов Уилкоксона; для определения степени воздействия сопутствующих переменных использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена, оценка значимости воздействия сопутствующих переменных проведена с использованием теста Манна – Уитни. Все расчеты проведены в пакете SPSS.

Сделаем несколько методологических замечаний относительно возможности распространения результатов эксперимента на большую совокупность. Можно обоснованно предположить, что данные, полученные на основе использованной в исследовании выборки, пригодны для распространения статистических выводов на более широкую совокупность, поскольку валид-

ность данных выводов обеспечивается достоверностью заложенного в исследование допущения о высокой гомогенности генеральной совокупности по признаку «характер протекания базисных психологических процессов». При проведении экспериментов, связанных с изучением психологического восприятия человека, принято отталкиваться от следующей предпосылки: для психофизиологических процессов, затрагивающих восприятие, оценки экспериментов незначительно зависят от смещения, связанного с отбором. Поэтому весьма вероятно, что эффект от просмотра социальных сетей, оказываемый на представителей используемой выборки, будет аналогичным и для генеральной совокупности. Результаты эксперимента, скорее всего, будут внешне валидными, поскольку смещения, связанные с использованием неслучайной выборки, малы.

Ожидание относительно того, что пребывание в социальных сетях должно оказывать влияние на субъективную оценку людьми качества собственной жизни, связано с врожденной склонностью человека к сравнениям, к оценке благополучия не в абсолютных, а в относительных категориях. Свое текущее состояние человек оценивает, сравнивая его с возможными альтернативными состояниями, причем, как правило, с наиболее желательными из представленных альтернатив. Использование социальных сетей расширяет набор альтернатив для сравнения, обладающих большей ценностью по отношению к текущему состоянию. В результате, каким бы ни было сформированное нами качество жизни, всегда найдется лучшая альтернатива для сравнения и появится почва для неудовлетворенности, зависти и недовольства (Krasnova et al., 2013). Социальные сети связаны со сравнением образа жизни и ощущением депрессии (Bharucha, 2018). Пользователи социальных сетей с большей вероятностью верят в то, что другие люди живут лучше (Chou, Edge, 2012). Люди чувствуют себя одинокими и подавленными, когда видят фотографии и видео других людей, которые хорошо проводят время (Bharucha, 2018). «Восходящие сравнения» ухудшают самочувствие людей, вызывают стресс, тревожность и со временем вызывают психические расстройства (Michinov, 2001). Немаловажную роль играют и нейрофизиологические процессы привыкания. Дофаминовые реакции на запланированные раздражители ослабевают после неоднократного воздействия данных раздражителей в 3-4 раза (Schultz, 1998). Привыкание снижает степень удовлетворенности сложившимися жизненными условиями и заставляет акцентировать внимание на альтернативах, во множестве описываемых в социальных сетях. Снижению субъективных оценок людьми качества их жизни способствует и возникающее в результате цифровой трансформации изменение кодекса ритуального поведения. Принятые ритуалы межличностного общения смещаются в сторону характерного для социальных сетей демонстративного поведения, уменьшается роль факторов, препятствующих ложной демонстрации успеха. В результате активные пользователи социальных сетей сравнивают свое текущее положение не с реальными альтернативами, а с ложными образами, создаваемыми в данных сетях, что еще больше усиливает отрицательное воздействие их оценки относительно качества собственной жизни. Однако стоит повторить, что в рамках исследования не ставится задача распространить обнаруженные закономерности на генеральную совокупность.

В эксперименте приняли участие 256 респондентов-добровольцев из числа студентов вузов Новосибирска в возрасте от 17 до 20 лет, в том числе 168 женщин, 88 мужчин. Поскольку в данном исследовании каждой единице воздействия до эксперимента ставится в соответствие та же самая единица воздействия после эксперимента, т.е. в качестве экспериментальной и контрольной групп выступают те же люди, при построении выборки мы не осуществляем процедур выравнивания выборки за исключением выравнивания по сопутствующей переменной пола. Поскольку требовалось оценить влияние пола на изменение субъективной оценки качества жизни под воздействием социальных сетей, чтобы компенсировать потенциальные смещения, было проведено выравнивание выборки по переменной пола с использованием процедуры взвешивания. Пропорция между респондентами мужского и женского пола определялась исходя из соотношения мужчин и женщин в общем количестве студентов представленных вузов.

Из участия в эксперименте также были исключены лица, которые, согласно результатам тестирования, нуждались в получении психологической помощи. Эксперимент проводился с февраля 2019 года по февраль 2020 года, следовательно, на поведении респондентов не отразились кризисные явления, связанные со снижением курса рубля и пандемией коронавируса в России. В ходе эксперимента были минимизированы посторонние внешние воздействия на участников, отсутствовали живые контакты с другими людьми, за исключением контактов с организатором эксперимента, дающим пояснения относительно требуемых действий. Испытание проводилось в закрытом помещении. Контроль за деятельностью испытуемых проводился посредством стороннего наблюдения.

Эксперимент проходил в три этапа.

1. На первом этапе участники заполняли опросник, необходимый для диагностирования удовлетворенности жизненными условиями.

2. На втором этапе участники должны были в течение 60 минут осуществлять веб-серфинг в одной из социальных сетей ВКонтакте или Инстаграм по выбору. Перед испытуемыми была поставлена задача ознакомления с новостной лентой, появляющейся в индивидуальном профиле. Выбор из предложенных социальных сетей осуществлялся студентами самостоятельно, исходя из того, какой сетью они пользуются наиболее часто. Это было сделано, чтобы погрузить испытуемого в привычную для него среду и избежать дополнительных смещений. Выбор социальных сетей ВКонтакте и Инстаграм для проведения исследования обусловлен тем, что данные сети являются наиболее популярными в России по данным Brand Analytics (Социальные сети в России, 2019). Социальной сетью номер один в России признана ВКонтакте (на ноябрь 2019 года зарегистрировано 30,7 млн пользователей), номер два – Инстаграм (27,6 млн пользователей).

3. На третьем этапе участники заполняли копию опросника, предложенного им на первом этапе эксперимента, с целью диагностирования изменения удовлетворенности жизненными условиями.

Поскольку исследование связано с измерением качества жизни, требуется сделать несколько методологических замечаний относительно выбранного в работе способа его измерения. Проведение оценки влияния цифровой трансформации экономики на качество жизни населения подразумевает измерение степени ее воздействия на совокупность условий существования людей. Существует два основных направления в проведении таких измерений. Во-первых, может использоваться набор индикаторов, по мнению эксперта характеризующих уровень удовлетворения потребностей людей. Наибольшее распространение приобрели оценки качества жизни при помощи сводных индексов: коэффициента Джини, коэффициента фондов, индекса человеческого развития (ранее – индекс развития человеческого потенциала), индекса счастья, индекса инклюзивного развития и пр. (Бобков и др., 2017). Не менее распространены статистические методы оценки качества жизни по выбранным исследователями блокам, описывающим отдельные аспекты качества жизни (Gustafsson et al., 2015; Елисеева, Раскина, 2017). Важное место занимают также работы, посвященные объединению информации по отдельным блокам в интегральные индексы, характеризующие качество жизни населения (Литвинцева и др., 2019). Во-вторых, для описания воздействия цифровой трансформации могут применяться методики выявления субъективных оценок жизненных условий самими людьми. Данные методики разрабатываются в основном психологами и социологами, использующими ряд специфических индексов: шкалу удовлетворенности жизнью (Diener et al., 1985; Елшанский и др., 2015), шкалу субъективного счастья (Lyubomirsky, Lepper, 1999; Осин, Леонтьев, 2008), индекс жизненной удовлетворенности (Neugarten et al., 1961) и др.

Для каждого из указанных направлений характерен ряд недостатков. Среди проблем, возникающих при использовании набора показателей-индикаторов, необходимо выделить субъективизм исследователя, проявляющийся как при выборе данных показателей, так и в процессе их агрегирования в сводные индексы, а также трудность оценки связи данных

объективных показателей с субъективной оценкой людьми уровня удовлетворенности их потребностей. Преимущество подхода очевидно: наличие большого массива достаточно полных и сопоставимых статистических данных, характеризующих различные аспекты жизнедеятельности. Ключевой проблемой, возникающей при выявлении субъективных оценок качества жизни самими людьми, становятся сложность получения достаточного объема достоверной информации и распространение полученных выводов на генеральную совокупность. Однако данный подход помогает справиться с обозначенными выше недостатками первого подхода и позволяет выявить реальные предпочтения людей и оценить их удовлетворенность процессами цифровой трансформации. Необходимо акцентировать внимание на том, что качество жизни в конечном счете определяется спектром наших чувств. Формальные ценности, отраженные в объективных показателях, по-разному влияют на чувства различных людей, оказавшихся в различных обстоятельствах. Используя объективные показатели, исследователи отталкиваются от предпосылки, что общество однородно в своих предпочтениях, а также, что предпочтения не зависят от внешних обстоятельств. Однако данная предпосылка является явным упрощением фактического состояния дел. По мнению Б. Мескита, представления о благополучии людей лучше всего определять, изучая субъективные ощущения людей в определенном культурном контексте (Mesquita, 2001). Описываемое в данной статье исследование опирается на субъективные оценки людей относительно степени удовлетворения их жизненных потребностей.

Для выявления субъективной оценки качества жизни респондентов использовались элементы методики экспресс-диагностики уровня психоэмоционального напряжения О.С. Копиной (шкала удовлетворенности условиями жизни) (Копина и др., 1995). Использование российской методики обусловлено желанием учесть влияние культурного контекста на представление о качестве жизни (Kitazawa et al., 2019). Участникам эксперимента предлагалась анкета, в которой они могли оценить влияющие на их самочувствие условия по 13 сферам жизни: жилищные условия; бытовые условия в районе проживания (магазины, услуги, транспорт и т.п.); экологические условия в районе проживания (чистота воздуха, воды, почвы и т.п.); условия труда; деньги, доход; возможности использования денег; медицинское обслуживание; возможности получения информации (радио, телевидение, печать и т.п.); досуг: спорт, развлечения; возможности общения с искусством (кино, музеи, книги и т.п.); политическая ситуация в регионе проживания; социальная и правовая защищенность (чувство безопасности); свобода вероисповедания и политической активности. Состояние каждой сферы участники оценивали, выбирая один из пяти предложенных вариантов ответа, который респонденты сочли наиболее подходящим: очень плохие (1 балл), плохие (2 балла), удовлетворительные (3 балла), хорошие (4 балла), очень хорошие (5 баллов). Субъективная удовлетворенность условиями жизни оценивалась путем суммирования баллов по 13 указанным пунктам. Согласно методике, результат ниже 32 баллов свидетельствует о низком качестве жизни, результат от 33 до 46 баллов – об удовлетворительной оценке испытуемым качества жизни, результат выше 47 баллов является показателем высокого качества жизни.

В ходе эксперимента предполагалась возможность возникновения следующих сложностей. Во-первых, малый интервал времени, в течение которого происходило воздействие социальной сети на испытуемых, мог привести к недостаточно сильному эффекту. Следовательно, в случае выявления отсутствия влияния просмотра социальных сетей на субъективную оценку качества жизни данный результат не может восприниматься как окончательный и требует проверки при более длительном воздействии. Во-вторых, испытуемые гипотетически имели возможность запомнить используемые ими при анкетировании варианты ответов (отсутствие записи контролировалось). При этом использовать другой опросник было нельзя, поскольку в шкале интервалов отсутствует возможность сравнения измеряемых признаков. Это привело к необходимости использования дополнительных статистических тестов, направленных на проверку осмысленности заполнения анкет участниками. Данные тесты в совокупности с замерами времени заполнения анкет до и после использования социальных сетей, а также до-

статочного длительного промежутка времени между двумя анкетированиями позволяют прийти к заключению, что указанная сложность не проявилась.

Закончить данный раздел хочется замечанием П. Розенбаума относительно того, что любые, даже идеально спроектированные исследования, как правило, содержат неопределенности. Следовательно, в большинстве случаев единичного исследования оказывается недостаточно, и требуются повторные эксперименты, направленные на воспроизведение экспериментальных эффектов, без воспроизведения смещений, которые могут влиять на результаты основного исследования (Rosenbaum, 2005). Повторение эксперимента для иначе организованных выборок позволяет также повысить степень внешней валидности результатов, что и планируется осуществить в перспективе. Однако данное исследование изначально направлено на то, чтобы развить дискуссию о воздействии социальных сетей на субъективное восприятие качества жизни, необходимость которой обусловлена изменением психоэмоционального фона под воздействием цифровой трансформации.

Результаты исследования

Представим и проинтерпретируем результаты проведенного эксперимента. Визуальное сравнение гистограмм распределения субъективной оценки качества жизни до и после использования социальных сетей с кривой нормального распределения позволяет предварительно предположить нормальный характер распределения данных (рис. 1).

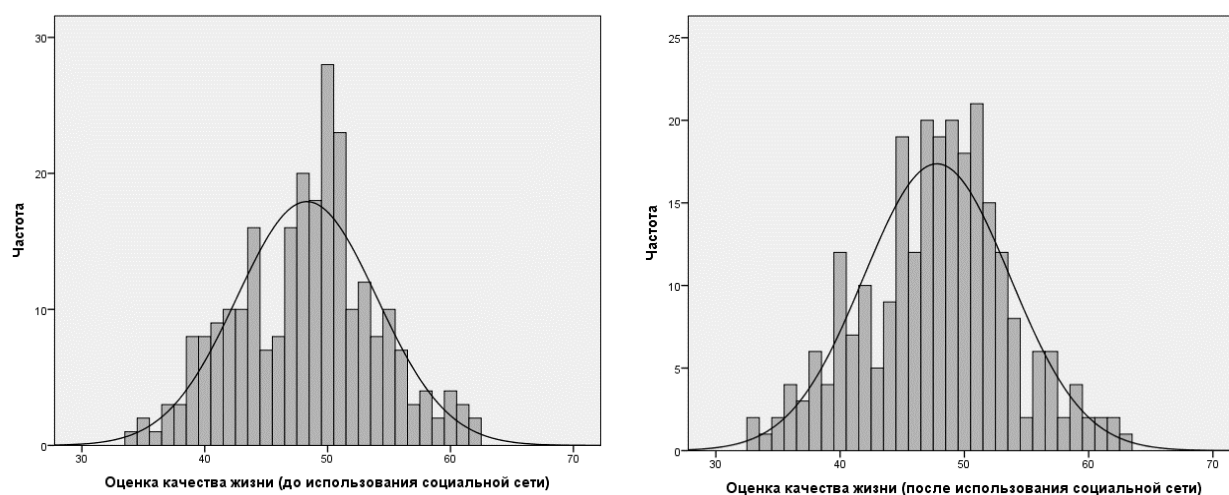


Рис. 1. Гистограммы распределения субъективной оценки качества жизни до и после использования социальных сетей

Источник: расчеты автора

Проведем формальную проверку соответствия полученного в ходе эксперимента распределения оценок качества жизни нормальному распределению, используя тест Колмогорова – Смирнова. Выберем уровень значимости 0,05 и сформулируем нулевую и альтернативную гипотезы.

H_0 : эмпирическое распределение оценок качества жизни не отличается от нормального.

H_1 : эмпирическое распределение оценок качества жизни отличается от нормального.

Результаты расчетов в пакете SPSS приведены на рис. 2. Поскольку асимптотическая значимость в обоих случаях больше 0,05, у нас нет оснований отвергнуть нулевую гипотезу, эмпирические данные достаточно хорошо подчиняются нормальному распределению, и для работы с данными можно применять параметрические тесты. Однако в целях надежности мы будем дублировать параметрические тесты, используя непараметрические статистические методы.

Одновыборочный критерий Колмогорова – Смирнова

		До использования социальной сети	После использования социальной сети
N		256	256
Нормальные параметры ^{a,b}	Среднее	48,31	47,79
	стд. отклонение	5,697	5,881
	Модуль	,080	,072
Разности экстремумов	Положительные	,065	,053
	Отрицательные	–,080	–,072
Статистика Z Колмогорова – Смирнова		1,275	1,146
Асимпт. знч. (двухсторонняя)		,077	,145

^a Сравнение с нормальным распределением

^b Оценивается по данным

Рис. 2. Проверка гипотезы о нормальности распределения субъективных оценок качества жизни до и после использования социальных сетей (гипотеза не отвергается)

Источник: расчеты автора.

Необходимо проверить, не носят ли различия между субъективной оценкой качества жизни до и после использования социальной сети случайный характер. Такая ситуация гипотетически возможна в случаях, если респонденты недостаточно ответственно подошли к процессу заполнения анкет, диагностирующих удовлетворенность жизненными условиями. В этом случае дальнейшая интерпретация результатов эксперимента теряет актуальность. Поскольку мы работаем со случаем двух зависимых выборок, подчиняющихся нормальному распределению, для осуществления проверки используем t-критерий для парных выборок. Выберем уровень значимости 0,05 и сформулируем нулевую и альтернативную гипотезы.

H_0 : различия между выборками носят случайный характер (субъективная оценка качества жизни до и после просмотра социальных сетей не отличается).

H_1 : различия между выборками носят неслучайный характер (субъективная оценка качества жизни до и после просмотра социальных сетей отличается).

Результаты расчетов в пакете SPSS приведены на рис. 3. Поскольку полученная значимость меньше выбранного нами уровня значимости 0,05, нулевая гипотеза отвергается и принимается альтернативная: различия между выборками носят неслучайный характер, т.е. субъективная оценка качества жизни до и после просмотра социальных сетей отличается. Значимый коэффициент корреляции парных выборок 0,932 подтверждает зависимость выборок, т.е. факт осмысленного заполнения анкет респондентами. Субъективная оценка качества жизни изменилась у 76% испытуемых. Таким образом, мы наблюдаем факт изменения субъективной оценки людьми качества собственной жизни под воздействием краткосрочного использования социальных сетей.

Полученные данные позволяют утверждать, что нулевая гипотеза отвергается и для односторонней критической области. Следовательно, можно внести уточнение и в качестве альтернативной принять одну из гипотез:

H_{1a} : различия между выборками носят неслучайный характер (субъективная оценка качества жизни после просмотра социальных сетей повышается).

H_{1b} : различия между выборками носят неслучайный характер (субъективная оценка качества жизни после просмотра социальных сетей понижается).

Для правильного выбора альтернативной гипотезы необходимо определить типичное направление сдвига субъективной оценки качества жизни под воздействием использования социальной сети (табл. 1). Поскольку типичное направление сдвига отрицательное, можно прийти к выводу, что в ходе эксперимента использование социальных сетей привело к понижению субъективной оценки качества жизни большинства респондентов.

Критерий парных выборок								
	Парные разности					t	ст.св.	Значимость (двухсторонняя)
	Сред- нее	Стд. откло- нение	Стд. ошибка среднего	95% доверительный интервал разности средних				
				Нижняя граница	Верхняя граница			
До использова- ния социальной сети – после ис- пользования со- циальной сети	,523	2,149	,134	,259	,788	3,897	255	,000

Рис. 3. Проверка гипотезы о случайном характере изменения субъективной оценки качества жизни под воздействием использования социальных сетей с использованием t-критерия для парных выборок (гипотеза отвергается)

Источник: расчеты автора.

Таблица 1

Определение типичного направления сдвига субъективной оценки качества жизни под воздействием использования социальных сетей

Изменение субъективной оценки качества жизни	Количество человек	Процент от общего количества участников
изменилось, в т.ч.	195	76
улучшилось	67	26
ухудшилось	128	50
не изменилось	61	24
итого	256	100

Источник: расчеты автора.

Проведение альтернативной проверки с использованием метода непараметрической статистики – критерия знаковых рангов Уилкоксона – показало аналогичные результаты. Выберем уровень значимости 0,05 и сформулируем нулевую и альтернативную гипотезы.

H_0 : различия между выборками носят случайный характер (снижение субъективной оценки качества жизни в результате просмотра социальных сетей одних участников компенсируется ростом субъективной оценки качества жизни других участников).

H_1 : различия между выборками носят неслучайный характер (снижение субъективной оценки качества жизни в результате просмотра социальных сетей одних участников существенно превышает рост субъективной оценки качества жизни других участников).

Определенное ранее типичное направление сдвига позволяет нам ограничить альтернативную гипотезу H_1 данным вариантом и перейти к односторонней критической области. Результаты расчетов в пакете SPSS приведены на рис. 4. Полученная асимптотическая значимость (скорректированная для односторонней критической области) будет меньше 0,001, что свидетельствует об очень значимой разнице. Следовательно, мы можем констатировать, что в ходе эксперимента использование социальных сетей привело к существенному понижению субъективной оценки качества жизни большинства респондентов.

Итак, мы выяснили, что использование социальных сетей оказывает влияние на субъективную оценку качества жизни. Причем на большинство испытуемых использование социальных сетей повлияло отрицательно. Рассмотрим отличия в характере воздействия социальных сетей ВКонтакте и Инстаграм (табл. 2), а также во влиянии, оказываемом социальными сетями на представителей разного пола (табл. 3). Всего в эксперименте приняло участие 168 женщин (89 из них использовали систему ВКонтакте, 79 – Инстаграм) и 88 мужчин (55 – ВКонтакте, 33 – Инстаграм).

Ранги		N	Средний ранг	Сумма рангов
До использования социальной сети – после использования социальной сети	Отрицательные ранги	128 ^a	99,10	12684,50
	Положительные ранги	67 ^b	95,90	6425,50
	Связи	61 ^c		
	Всего	256		

^a после использования социальной сети < до использования социальной сети

^b после использования социальной сети > до использования социальной сети

^c после использования социальной сети = до использования социальной сети

Статистики критерия ^a	
До использования социальной сети – после использования социальной сети	
Z	-4,022 ^b
Асимпт. знч. (двухсторонняя)	,000

^a Критерий знаковых рангов Уилкоксона

^b Используются положительные ранги

Рис. 4. Проверка гипотезы о случайном характере изменения субъективной оценки качества жизни под воздействием использования социальных сетей с использованием критерия знаковых рангов Уилкоксона (гипотеза отвергается)

Источник: расчеты автора.

Таблица 2

Определение типичного направления сдвига субъективной оценки качества жизни под воздействием использования социальных сетей ВКонтакте и Инстаграм

Изменение субъективной оценки качества жизни	Количество пользователей ВКонтакте	Количество пользователей Инстаграм	Итого	Процент от общего количества пользователей ВКонтакте	Процент от общего количества пользователей Инстаграм
улучшилось	34	33	67	24	30
не изменилось	35	26	61	24	23
ухудшилось	75	53	128	52	47
итого	144	112	256	100	100

Источник: расчеты автора.

Таблица 3

Определение типичного направления сдвига субъективной оценки качества жизни под воздействием использования социальных сетей для мужчин и женщин

Изменение субъективной оценки качества жизни	Количество мужчин	Количество женщин	Итого	Процент от общего количества мужчин	Процент от общего количества женщин
улучшилось	27	40	67	31	24
не изменилось	26	35	61	29	21
ухудшилось	35	93	128	40	55
итого	88	169	256	100	100

Источник: расчеты автора.

Можно предположить, что характер контента различных социальных сетей должен оказывать неодинаковое воздействие на субъективное восприятие людьми качества жизни. Например, З. Паппачарисси, анализируя поведение пользователей Facebook, LinkedIn и ASmallWorld, отмечает, что нормы социальных сетей оказывают воздействие на поведение их пользователей (Pappacharissi, 2009). Д. Бойд описывает, как появление функции «Топ-8» в MySpace вызвало массу социальных драм среди подростков (Boyd, 2006). Однако в ходе проведенного эксперимента зависимости от характера социальных сетей выявить не удалось, вероятно, в силу относительной идентичности информации, представленной в используемых социальных сетях ВКонтакте и Инстаграм. Возможно также, что отсутствие зависимости связано с недостаточно длительным воздействием социальных сетей. Мы видим очевидное негативное воздействие на субъективное восприятие качества жизни испытуемыми в результате их пребывания в обеих социальных сетях (рис. 5). Негативное воздействие сети ВКонтакте было отмечено у 52% испытуемых, сети Инстаграм – у 47% испытуемых. Визуально существенного отличия в воздействии данных социальных сетей обнаружить не удается.

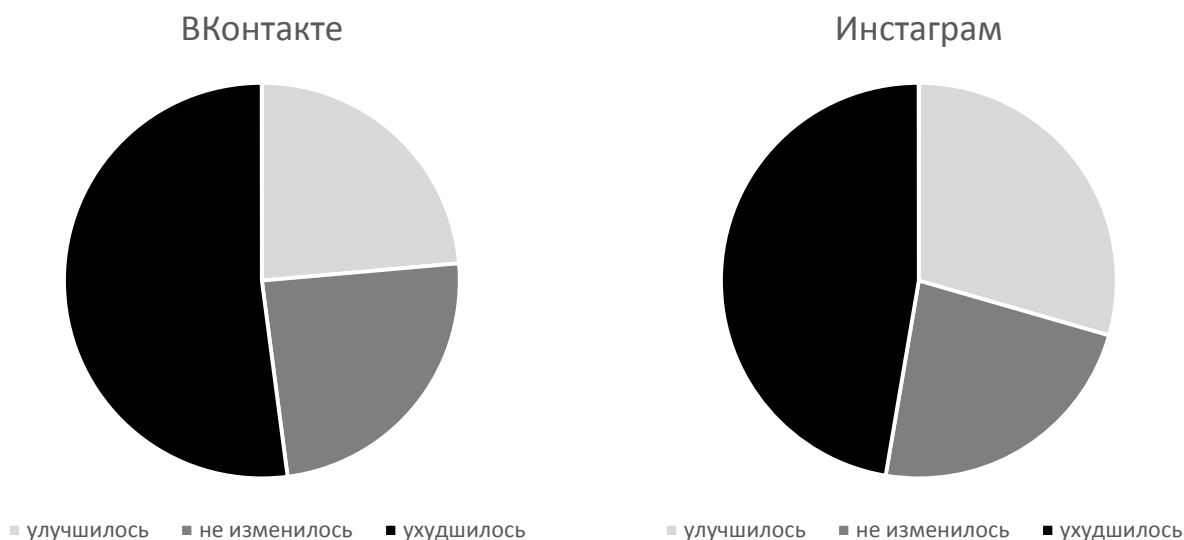


Рис. 5. Изменение субъективного восприятия качества жизни в результате использования социальных сетей ВКонтакте и Инстаграм

Источник: расчеты автора.

Требуется сделать небольшое методологическое отклонение. В дальнейших расчетах в качестве основной изучаемой переменной будет использоваться величина изменения субъективной оценки качества жизни в результате использования социальных сетей (рис. 6). Данная величина получена как разность между субъективными оценками качества жизни до и после использования социальных сетей. Тест Колмогорова – Смирнова показал, что эмпирические данные по этому показателю недостаточно хорошо подчиняются нормальному распределению (рис. 7), поэтому для дальнейших проверок будут использоваться методы непараметрической статистики.

Проведем формальные расчеты и измерим степень воздействия характера социальной сети на изменение субъективной оценки качества жизни. Поскольку одна из проверяемых на наличие корреляции переменных – название социальной сети – задана в шкале наименований, воспользуемся коэффициентом ранговой корреляции Спирмена (рис. 8). В качестве второй переменной используем изменение субъективной оценки качества жизни в результате использования социальной сети. Результаты расчетов показывают незначимость коэффициента корреляции между данными величинами для уровня значимости 0,05 (двухсторонняя). Это подтверждает наше основанное на визуальном восприятии предположение об отсутствии влияния вида используемой в эксперименте социальной сети на изменение субъективной оценки качества жизни.

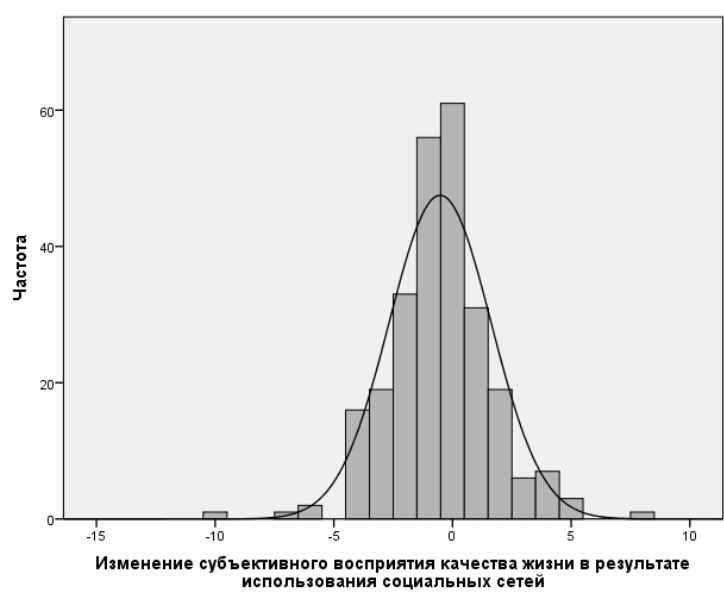


Рис. 6. Гистограммы распределения величины изменения субъективной оценки качества жизни в результате использования социальных сетей

Источник: расчеты автора.

Одновыборочный критерий Колмогорова – Смирнова

		Изменение субъективной оценки качества жизни
N		256
Нормальные параметры ^{a,b}	Среднее	–,52
	Стд. отклонение	2,149
	Модуль	,142
Разности экстремумов	Положительные	,142
	Отрицательные	–,131
Статистика Z Колмогорова – Смирнова		2,273
Асимпт. знч. (двухсторонняя)		,000

^a Сравнение с нормальным распределением

^b Оценивается по данным

Рис. 7. Проверка гипотезы о нормальности распределения величины изменения субъективной оценки качества жизни в результате использования социальных сетей (гипотеза отвергается)

Источник: расчеты автора.

Корреляции

			Название социальной сети	Изменение субъективной оценки качества жизни
r _о Спирмена	название социальной сети	Коэффициент корреляции	1,000	–,058*
		Знч. (двухсторон.)	.	,352
	изменение субъективной оценки качества жизни	N	256	256
		Коэффициент корреляции	–,058*	1,000
		Знч. (двухсторон.)	,352	.
		N	256	256

Рис. 8. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Коррелируемые переменные – наименование социальной сети и изменение субъективной оценки качества жизни

Источник: расчеты автора.

Описывая различия в воздействии, оказываемом социальными сетями на субъективное восприятие качества жизни представителями разного пола, можно предположить, что оно окажется существенным в силу психофизиологических особенностей мужчин и женщин. Визуально видно, что негативное изменение субъективного восприятия качества жизни у женщин выражено сильнее, чем у мужчин (рис. 9). Субъективная оценка качества жизни ухудшилась у 55% женщин и у 40% мужчин.

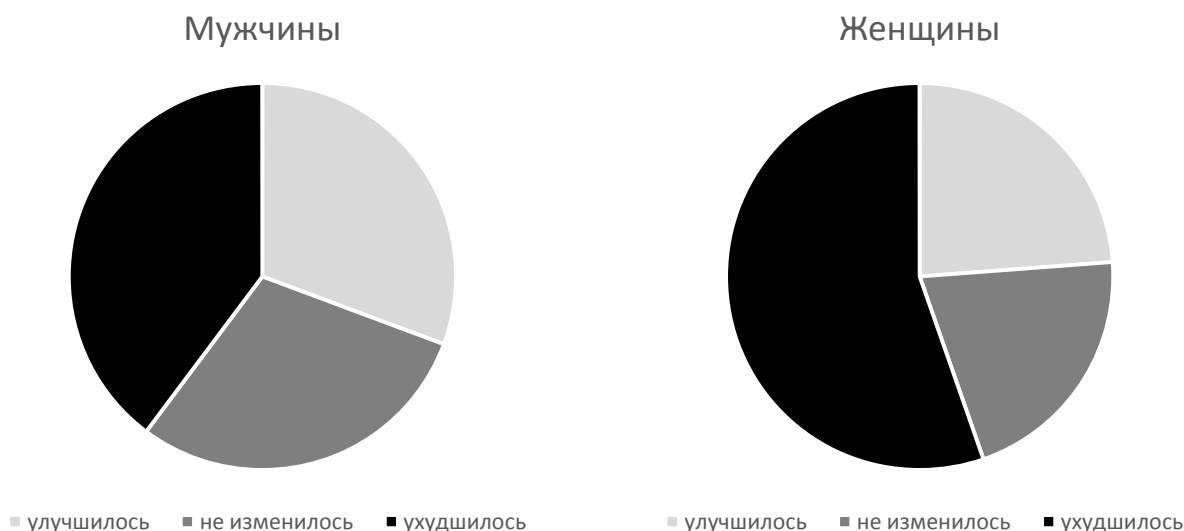


Рис. 9. Изменение субъективного восприятия качества жизни в результате использования социальных сетей у мужчин и женщин

Источник: расчеты автора.

Измерим степень воздействия пола респондента на изменение субъективной оценки качества жизни. Воспользуемся коэффициентом ранговой корреляции Спирмена (рис. 10). В качестве первой переменной зададим пол респондента. В качестве второй переменной – изменение субъективного восприятия качества жизни в результате использования социальных сетей. Результаты расчетов показывают наличие очень слабой корреляционной связи, при том что коэффициент корреляции значим для уровня значимости 0,05 (двухсторонняя). Это подтверждает основанное на визуальном восприятии предположение о некотором влиянии пола респондента на изменение субъективной оценки качества жизни в результате использования социальных сетей. Сила воздействия незначительна, вероятно, в силу кратковременного воздействия социальной сети.

Корреляции			
		Пол	Изменение субъективной оценки качества жизни
ро Спирмена	пол	Коэффициент корреляции	1,000
		Знч. (двухсторон.)	.
	изменение субъективной оценки качества жизни	Коэффициент корреляции	–,147*
		Знч. (двухсторон.)	,019
		N	256
		N	256

* Корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя)

Рис. 10. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Коррелируемые переменные – пол респондента и изменение субъективной оценки качества жизни

Источник: расчеты автора.

Проведем оценку значимости воздействия биологического пола испытуемых на изменение субъективной оценки качества их жизни в результате просмотра социальных сетей с использованием теста Манна – Уитни. Данный тест использован как непараметрический аналог теста Стьюдента. Выберем уровень значимости 0,05 и сформулируем нулевую и альтернативную гипотезы.

H_0 : изменение субъективной оценки качества жизни в результате просмотра социальных сетей не зависит от пола респондента.

H_{1a} : изменение субъективной оценки качества жизни в результате просмотра социальных сетей зависит от пола респондента (двухсторонняя критическая область).

H_{16} : изменение субъективной оценки качества жизни в результате просмотра социальных сетей выше для женщин, чем для мужчин (односторонняя критическая область).

Результаты расчетов в пакете SPSS приведены на рис. 11. Полученная асимптотическая значимость (скорректированная для односторонней критической области) будет меньше 0,05, что свидетельствует о возможности принятия гипотезы о том, что изменение субъективной оценки качества жизни в результате просмотра социальных сетей выше для женщин, чем для мужчин. Таким образом, мы приходим к выводу о том, что использование социальных сетей оказывает несколько большее негативное воздействие на субъективную оценку качества жизни со стороны женщин, чем со стороны мужчин.

	Пол	N	Средний ранг	Сумма рангов
изменение качества жизни	0	88	143,30	12610,50
	1	168	120,75	20285,50
	Всего	256		

	Изменение качества жизни
Статистика U Манна – Уитни	6089,500
Статистика W Уилкоксона	20285,500
Z	-2,349
Асимпт. знч. (двухсторонняя)	,019

^a Группирующая переменная: пол

Рис. 11. Проверка гипотезы об отсутствии зависимости изменения субъективной оценки качества жизни в результате просмотра социальных сетей от пола испытуемых с использованием теста Манна – Уитни (гипотеза отвергается)

Источник: расчеты автора.

Заключение

Процессы цифровой трансформации экономики приводят, помимо прочего, к изменению преобладающих способов удовлетворения ряда человеческих потребностей. Все большая доля взаимодействий, связанных с удовлетворением потребностей, осуществляется через социальные сети. Активное развитие социальных сетей деформирует характер взаимоотношений между людьми и кодекс ритуального поведения. Ритуалы межличностного общения все больше смещаются в сторону демонстративного поведения, при этом демонстрируемый успех зачастую оказывается ложным. Все это, в свою очередь, отражается на субъективной удовлетворенности людей качеством собственной жизни.

В ходе эксперимента подтверждено предположение о том, что даже кратковременное использование социальных сетей оказывает воздействие на субъективную оценку качества собствен-

ной жизни студенческой молодежи. Для большинства испытуемых это воздействие носит негативный характер. Людям свойственна врожденная склонность к сравнениям, к оценке жизненных условий в относительных категориях. Активное использование социальных сетей предопределяет в качестве альтернативы для сравнения представленных в данных сетях выборочно позитивных и зачастую приукрашенных жизненных обстоятельств. Это приводит к усилению недовольства со стороны людей качеством собственной жизни.

Характер используемых в ходе эксперимента социальных сетей (использовались социальные сети ВКонтакте или Инстаграм) не оказал значимого воздействия на изменение субъективной оценки качества жизни испытуемых. Можно предположить, что причиной этого стали либо относительная идентичность получаемой из данных социальных сетей информации, либо малый интервал времени, в течение которого происходило воздействие социальных сетей на участников эксперимента. Данный результат не может восприниматься как окончательный и требует проверки в условиях более длительного воздействия. Разумно предположить, что изменение характера получаемой информации должно оказывать значимое влияние на степень изменения субъективной оценки качества жизни.

Эксперимент также показал, что пребывание в социальных сетях несколько большее негативное воздействие оказывает на субъективную оценку качества жизни со стороны испытуемых женщин, чем со стороны мужчин. Вероятной причиной обнаруженной закономерности могут стать психофизиологические особенности женского организма, а также социально-культурные факторы, обуславливающие различия. Рассмотрение данных факторов представляет несомненный интерес для дальнейших исследований.

Литература

- Бобков, В. Н., Гулюгина, А. А., Зленко, Е. Г., Одинцова, Е. В. (2017). Сравнительные характеристики индикаторов качества и уровня жизни в российских регионах: субъекты, федеральные округа, Арктика // *Уровень жизни населения регионов России*, (1), 50–64.
- Елисеева, И. И., Раскина, Ю. В. (2017). Измерение бедности в России: возможности и ограничения // *Вопросы статистики*, (8), 70–89.
- Елшанский, С. П., Ануфриев, А. Ф., Камалетдинова, З. Ф., Сапарин, О. Е., Семенов, Д. В. (2015). Психометрические показатели русскоязычной версии Шкалы удовлетворенности жизнью // *Современные исследования социальных проблем*, (9), 444–458. DOI: 10.12731/2218-7405-2015-9-33
- Копина, О. С., Сулова, Е. А., Заикин, Е. В. (1995). Экспресс-диагностика уровня психоэмоционального напряжения и его источников // *Вопросы психологии*, (3), 119–133.
- Литвинцева, Г. П., Шмаков, А. В., Стукаленко, Е. А., Петров, С. П. (2019). Оценка цифровой составляющей качества жизни населения в регионах Российской Федерации // *Terra Economicus*, 17(3), 107–127. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-107-127
- Осин, Е. Н., Леонтьев, Д. А. (2008). Апробация русскоязычных версий двух шкал экспресс-оценки субъективного благополучия // *Материалы III Всероссийского социологического конгресса*. М.: Институт социологии РАН; Российское общество социологов.
- Павлов, И. П. (1973). *Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных*. М.: Наука, 660 с.
- Симонов, П. В. (2004). *Избранные труды. Мозг, эмоции, потребности, поведение*. М.: Наука, с. 339–359.
- Социальные сети в России: цифры и тренды, осень 2019* (<https://br-analytics.ru/blog/social-media-russia-2019/>).
- Шмаков, А. В. (2019). Кодекс ритуального поведения в контексте цифровой трансформации экономики // *Terra Economicus*, 17(4), 41–61.
- Ahn, J. (2011). The effect of social network sites on adolescents' social and academic development: Current theories and controversies // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(8), 1435–1445.

- Arnett, J. (2014). *Emerging Adulthood: The Winding Road from the Late Teens through the Twenties*. New York: Oxford.
- Baker, D. A., Algorta, G. P. (2016). The relationship between online social networking and depression: A systematic review of quantitative studies // *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, (19), 638–48.
- Best, P., Manktelow, R., Taylor, B. (2014). Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review // *Children and Youth Services Review*, (41), 27–36.
- Bharucha, J. (2018). Social network use and youth well-being: a study in India // *Safer Communities*, 17(2), 119–131.
- Boarini, R. et al. (2012). What makes for a better life? The determinants of subjective wellbeing in OECD countries. Evidence from the Gallup World Poll. *OECD Statistics Working Papers*. Paris: OECD Publishing, 2012/03.
- Boyd, D. M. (2006). Friends, Friendsters, and Top 8: Writing community into being on social network sites // *First Monday*, 11(12) (http://www.firstmonday.org/issues/issue11_12/boyd/index.html).
- Brooks, S. (2015). Does personal social media usage affect efficiency and well-being? // *Computers in Human Behavior*, (46), 26–37.
- Castells, M. (1996). *Understanding the Digital Economy: Data, Tools and Research*. Cambridge: MIT Press.
- Chou, H., Edge, N. (2012). They are happier and having better lives than I am: the impact of using Facebook on perceptions of others' lives // *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117–121.
- Çikrikci, Ö. (2016). The effect of internet use on well-being: meta-analysis // *Computers in Human Behavior*, (65), 560–566.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale // *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. New York: St. Martin's Press.
- Gluckman, P., Allen, K. (2018). *Understanding wellbeing in the context of rapid digital and associated transformations: Implications for research, policy and measurement*. Auckland: The International Network for Government Science Advice.
- Groves, R. M. (1989). *Survey Errors and Survey Costs*. New York.
- Gustafsson, B., Li, S., Nivorozhkina, L., Wan, H. (2015). Yuan and roubles: comparing wage determination in urban china and Russia at the beginning of the new millennium // *China Economic Review*, (35), 248–265.
- Huang, C. (2010). Internet use and psychological well-being: a meta-analysis // *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, (13), 241–249.
- Kim, A. C. H., Newman, J. I., Kwon, W. (2020). Developing community structure on the sidelines: A social network analysis of youth sport league parents // *Social Science Journal*, 57(2), 178–194.
- Kim, B., Chang, S. M., Park, J. E., Seong, S. J., Won, S. H., Cho, M. J. (2016). Prevalence, correlates, psychiatric comorbidities, and suicidality in a community population with problematic internet use // *Psychiatry Research*, (244), 249–56.
- King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R., Nardi, A. E. (2016). Nomophobia: dependency on virtual environments or social phobia? // *Computers in Human Behavior*, 29(1), 140–4.
- Kish, L. (1987). *Statistical Design for Research*. New York.
- Kitazawa, M., Yoshimura, M., Hitokoto, H., Sato-Fujimoto, Y., Murata, M., Negishi, K., Mimura, M., Tsubota, K., Kishimoto, T. (2019). Survey of the effects of internet usage on the happiness of Japanese university students // *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1).

- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. S., Yeh, Y. C., Yen, C. F. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for internet addiction in adolescents: a 2-year prospective study // *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 163(10), 937–943.
- Kovacs, O. (2018). The dark corners of industry 4.0 – Grounding economic governance 2.0 // *Technology in Society*, (55), 140–145.
- Krasnova, H., Wenninger, H., Widjaja, T. (2013). Envy on Facebook: a hidden threat to users' life satisfaction? // *Wirtschaftsinformatik*, (92), 1–16.
- Lyubomirsky, S., Lepper, H. (1999). A measure of subjective happiness: preliminary reliability and construct validation // *Social Indicators Research*, 46, 137–155.
- Mazzoni, E., Iannone, M. (2014). From high school to university: Impact of social networking sites on social capital in the transitions of emerging adults // *British Journal of Educational Technology*, 45(2), 303–315.
- Mesquita, B. (2001). Emotions in collectivist and individualist contexts // *Journal of Personality and Social Psychology*, (80), 68–74.
- Michikyan, M., Kaveri, S. (2012). Social networking sites: Implications for youth, pp. 132–147 / In: Zheng Yan (ed.) *Encyclopedia of Cyber Behavior*. Hershey: Information Science Reference.
- Michinov, N. (2001). When downward comparison produces negative affect: the sense of control as a moderator // *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 29(5), 427–444.
- Miller, B. J., Mundey, P. (2020). Emerging SNS use: the importance of social network sites for older American emerging adults // *Journal of Youth Studies*, 23 (5), 613–630.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction // *Journal of Gerontology*, (16), 134–143.
- Oberst, U., Stodt, B., Brand, M., Chamarro, A. (2017). Negative consequences from heavy social networking in adolescents: the mediating role of fear of missing out // *Journal of Adolescence*, (55), 51–60.
- Pantic, I. (2014). Online social networking and mental health // *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(10), 652–657.
- Pappacharissi, Z. (2009). The virtual geographies of social networks: A comparative analysis of Facebook, LinkedIn, and ASmallWorld // *New Media & Society*, 11(1), 199–220.
- Primack, B. A., Shensa, A., Escobar-Viera, C. G. (2017). Use of multiple social media platforms and symptoms of depression and anxiety: a nationally-representative study among US young adults // *Computers in Human Behavior*, (69), 1–9.
- Przybylski, A. K., Weinstein, N. A. (2017). Large scale test of the Goldilocks hypothesis: quantifying the relations between digital screens and the mental well-being of adolescents // *Psychological Science*, 28(2), 204–215.
- Reich, S. M. (2010). Adolescents' sense of community on MySpace and Facebook: A mixed-methods approach // *Journal of Community Psychology*, 38(6), 688–705 (<https://doi.org/10.1002/jcop.20389>).
- Reich, S. M., Subrahmanyam, K., Espinoza, G. (2012). Friending, IMing, and hanging out face-to-face: Overlap in adolescents' online and offline social networks // *Developmental Psychology*, 48(2), 356–368.
- Rosen, L. D., Whaling, K., Rab, S., Carrier, L. M., Cheever, N. (2013). Is Facebook creating disorders? The link between clinical symptoms of psychiatric disorders and technology use, attitudes and anxiety // *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1243–1254.
- Rosenbaum, P. R. (2005). Observational study // *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*, 3, 1451–1462.
- Sarah, C. M., Padilla-Walker, L. M., Howard E. (2013). Emerging in a digital world: A decade review of media use, effects, and gratifications in emerging adulthood // *Emerging Adulthood*, 1(2), 125–137.

- Schultz, W. (1998). Predictive reward signal of dopamine neurons // *Journal of Neurophysiology*, (80), 1–27.
- Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond. *World Economic Forum* (<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>).
- Shaffer, H. J., LaPlante, D. A., LaBrie, R. A., Kidman, R. C., Donato, A. N., Stanton, M. V. (2004). Toward a syndrome model of addiction: Multiple expressions, common etiology // *Harvard Review Psychiatry*, 12(4), 367–374.
- Steptoe, A., O'Donnell, K., Marmot, M., Wardle, J. (2008). Positive affect, psychological well-being, and good sleep // *Journal of Psychosomatic Research*, (64), 409–15.
- Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J. P. (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*.
- Tavernier, R., Willoughby, T. (2014). Sleep problems: Predictor or outcome of media use among emerging adults at university // *Journal of Sleep Research*, (23), 389–96.
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Supper-connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy – and Completely Unprepared for Adulthood*. New York: Atria Books.
- Underwood, M. K., Ehrenreich, S. E., More, D. (2015). The Blackberry project: the hidden world of adolescents' text messaging and relations with internalizing symptoms // *Journal of Research on Adolescence*, 25(1), 101–117.
- Vannucci, A., Flannery, K. M., Ohannessian, C. M. (2017). Social media use and anxiety in emerging adults // *Journal of Affective Disorders*, (207), 163–166.
- Wang, J., Wang, H., Gaskin, J., Wang, L. (2015). The role of stress and motivation in problematic smartphone use among college students // *Computers in Human Behavior*, (53), 181–188.
- Weinstein, E. (2018). The social media see-saw: Positive and negative influences on adolescents' affective well-being // *New Media and Society*, 20(10), 3597–3623.
- Witte, J. C., Mannon, S. E. (2010). *The Internet and Social Inequalities*. Routledge, New York.
- Yang, Ch., Brown, B. B. (2013). Motives for using Facebook, patterns of Facebook activities, and late adolescents' social adjustment to college // *Journal of Youth and Adolescence*, 42(3), 403–416.

References

- Ahn, J. (2011). The effect of social network sites on adolescents' social and academic development: Current theories and controversies. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(8), 1435–1445.
- Arnett, J. (2014). *Emerging Adulthood: The Winding Road from the Late Teens through the Twenties*. New York: Oxford.
- Baker, D. A, Algorta, G. P. (2016). The relationship between online social networking and depression: A systematic review of quantitative studies. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, (19), 638–648.
- Best, P., Manktelow, R., Taylor, B. (2014). Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Children and Youth Services Review*, (41), 27–36.
- Bharucha, J. (2018). Social network use and youth well-being: a study in India. *Safer Communities*, 17(2), 119–131.
- Boarini, R. et al. (2012). What makes for a better life? The determinants of subjective wellbeing in OECD countries. Evidence from the Gallup World Poll. *OECD Statistics Working Papers*. Paris: OECD Publishing, 2012/03.
- Bobkov, V. N., Gulyugina, A. A., Zlenko, E. G., Odintsova, E. V. (2017). Comparative characteristics of indicators of living standards and quality of life in Russian regions: subjects, federal districts, the Arctic regions. *Living standards of the population in the regions Russian*, (1), 50–64.

- Boyd, D. M. (2006). Friends, Friendsters, and Top 8: Writing community into being on social network sites. *First Monday*, 11(12) (http://www.firstmonday.org/issues/issue11_12/boyd/index.html).
- Brooks, S. (2015). Does personal social media usage affect efficiency and well-being? *Computers in Human Behavior*, (46), 26–37.
- Castells, M. (1996). *Understanding the Digital Economy: Data, Tools and Research*. Cambridge, MIT Press.
- Chou, H., Edge N. (2012). They are happier and having better lives than I am: the impact of using Facebook on perceptions of others' lives. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117–121.
- Çikrikci, Ö. (2016). The effect of internet use on well-being: meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, (65), 560–566.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
- Eliseeva, I. I., Raskina, Y. V. (2017). Measuring poverty in Russia: possibilities and limitations. *Voprosy statistiki*, (8), 70–89.
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. New York: St. Martin's Press.
- Gluckman, P., Allen, K. (2018). *Understanding Wellbeing in the Context of Rapid Digital and Associated Transformations: Implications for Research, Policy and Measurement*. Auckland: The International Network for Government Science Advice.
- Groves, R. M. (1989). *Survey Errors and Survey Costs*. New York.
- Gustafsson, B., Li, S., Nivorozhkina, L., Wan, H. (2015). Yuan and roubles: comparing wage determination in urban china and Russia at the beginning of the new millennium. *China Economic Review*, (35), 248–265.
- Huang, C. (2010). Internet use and psychological well-being: a meta-analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, (13), 241–249.
- Kim, A. C. H., Newman, J. I., Kwon, W. (2020). Developing community structure on the sidelines: A social network analysis of youth sport league parents. *Social Science Journal*, 57(2), 178–194.
- Kim, B., Chang, S. M., Park, J. E., Seong, S. J., Won, S. H., Cho, M. J. (2016). Prevalence, correlates, psychiatric comorbidities, and suicidality in a community population with problematic internet use. *Psychiatry Research*, (244), 249–256.
- King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R., Nardi, A. E. (2016). Nomo-phobia: dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in Human Behavior*, 29(1), 140–144.
- Kish, L. (1987). *Statistical Design for Research*. New York.
- Kitazawa, M., Yoshimura, M., Hitokoto, H., Sato-Fujimoto, Y., Murata, M., Negishi, K., Mimura, M., Tsubota, K., Kishimoto, T. (2019). Survey of the effects of internet usage on the happiness of Japanese university students. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1).
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. S., Yeh, Y. C., Yen, C. F. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for internet addiction in adolescents: a 2-year prospective study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 163(10), 937–943.
- Kopina, O. S., Suslova, E. A., Zaikin, E. V. (1995). Express diagnostics of the level of psychoemotional stress and its sources. *Voprosy psikhologii*, (3), 119–133.
- Kovacs, O. (2018). The dark corners of industry 4.0 – Grounding economic governance 2.0. *Technology in Society*, (55), 140–145.
- Krasnova, H., Wenninger, H., Widjaja, T. (2013). Envy on Facebook: a hidden threat to users' life satisfaction? *Wirtschaftsinformatik*, (92), 1–16.

- Litvintseva, G. P., Shmakov, A. V., Stukalenko, E. A., Petrov, S. P. (2019). Digital component of people's quality of life assessment in the regions of the Russian Federation. *Terra Economicus*, 17(3), 107–127. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-107-127 (In Russian.)
- Lyubomirsky, S., Lepper, H. (1999). A measure of subjective happiness: preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, (46), 137–155.
- Mazzoni, E., Iannone, M. (2014). From high school to university: Impact of social networking sites on social capital in the transitions of emerging adults. *British Journal of Educational Technology*, 45(2), 303–315.
- Mesquita, B. (2001). Emotions in collectivist and individualist contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, (80), 68–74.
- Michikyan, M., Kaveri, S. (2012). Social networking sites: Implications for youth, pp. 132–147 / In: Zheng Yan (ed.) *Encyclopedia of Cyber Behavior*. Hershey: Information Science Reference.
- Michinov, N. (2001). When downward comparison produces negative affect: the sense of control as a moderator. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 29(5), 427–44.
- Miller, B. J., Mundey, P. (2020). Emerging SNS use: the importance of social network sites for older American emerging adults. *Journal of Youth Studies*, 23(5), 613–630.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology*, (16), 134–143.
- Oberst, U., Stodt, B., Brand, M. and Chamarro, A. (2017). Negative consequences from heavy social networking in adolescents: the mediating role of fear of missing out. *Journal of Adolescence*, (55), 51–60.
- Osin, E. N., Leontiev, D. A. (2008). Approbation of Russian-language versions of two scales of rapid assessment of subjective well-being. *Materials of the III Russian Sociological Congress*. Moscow: Institute of Sociology RAS, Russian Society of Sociologists. (In Russian.)
- Pantic, I. (2014). Online social networking and mental health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(10), 652–657.
- Pappacharissi, Z. (2009). The virtual geographies of social networks: A comparative analysis of Facebook, LinkedIn, and ASmallWorld. *New Media & Society*, 11(1), 199–220.
- Pavlov, I. P. (1973). *Twenty years of experience in the objective study of higher nervous activity (behavior) of animals*. Moscow: Nauka Publ., 660 p. (In Russian.)
- Primack, B. A., Shensa, A., Escobar-Viera, C. G. (2017). Use of multiple social media platforms and symptoms of depression and anxiety: a nationally-representative study among US young adults. *Computers in Human Behavior*, (69), 1–9.
- Przybylski, A. K., Weinstein, N. A. (2017). Large scale test of the Goldilocks hypothesis: Quantifying the relations between digital screens and the mental well-being of adolescents. *Psychological Science*, 28(2), 204–215.
- Reich, S. M. (2010). Adolescents' sense of community on MySpace and Facebook: A mixed-methods approach. *Journal of Community Psychology*, 38(6), 688–705 (<https://doi.org/10.1002/jcop.20389>).
- Reich, S. M., Subrahmanyam, K., Espinoza, G. (2012). Friending, IMing, and hanging out face-to-face: Overlap in adolescents' online and offline social networks. *Developmental Psychology*, 48(2), 356–368.
- Rosen, L. D., Whaling, K., Rab, S., Carrier, L. M., Cheever, N. (2013). Is Facebook creating disorders? The link between clinical symptoms of psychiatric disorders and technology use, attitudes and anxiety. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1243–1254.
- Rosenbaum, P. R. (2005). Observational study. *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*, 3, 1451–1462.
- Sarah, C. M., Padilla-Walker, L. M., Howard, E. (2013). Emerging in a digital world: A decade review of media use, effects, and gratifications in emerging adulthood. *Emerging Adulthood*, 1(2), 125–137.

- Schultz, W. (1998). Predictive reward signal of dopamine neurons. *Journal of Neurophysiology*, (80), 1–27.
- Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: What it means and how to respond. *World Economic Forum* (<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>).
- Shaffer, H. J., LaPlante, D. A., LaBrie, R. A., Kidman, R. C., Donato, A. N., Stanton, M. V. (2004). Toward a syndrome model of addiction: Multiple expressions, common etiology. *Harvard Review Psychiatry*, 12(4), 367–374.
- Shmakov, A. V. (2019). Code of ritual behavior in the context of digital transformation of economy. *Terra Economicus*, 17 (4), 41–61. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-4-41-61 (In Russian.)
- Simonov, P. V. (2004). *Selected Works. The brain, emotions, needs, behavior*. Moscow: Nauka Publ.
- Social networks in Russia: Numbers and trends, autumn 2019* (<https://br-analytics.ru/blog/social-media-russia-2019/>). (In Russian.)
- Stephens, A., O'Donnell, K., Marmot, M., Wardle, J. (2008). Positive affect, psychological well-being, and good sleep. *Journal of Psychosomatic Research*, (64), 409–415.
- Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J. P. (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*.
- Tavernier, R., Willoughby, T. (2014). Sleep problems: predictor or outcome of media use among emerging adults at university. *Journal of Sleep Research*, (23), 389–396.
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy – and Completely Unprepared for Adulthood*. New York: Atria Books.
- Underwood, M. K., Ehrenreich, S. E., More, D. (2015). The Blackberry project: The hidden world of adolescents' text messaging and relations with internalizing symptoms. *Journal of Research on Adolescence*, 25(1), 101–117.
- Vannucci, A., Flannery, K. M., Ohannessian, C. M. (2017). Social media use and anxiety in emerging adults. *Journal of Affective Disorders*, (207), 163–166.
- Wang, J., Wang, H., Gaskin, J., Wang, L. (2015). The role of stress and motivation in problematic smartphone use among college students. *Computers in Human Behavior*, (53), 181–188.
- Weinstein, E. (2018). The social media see-saw: Positive and negative influences on adolescents' affective well-being. *New Media and Society*, 20(10), 3597–3623.
- Witte, J. C., Mannon, S. E. (2010). *The Internet and Social Inequalities*. Routledge, New York.
- Yang, Ch., Brown, B. B. (2013). Motives for using Facebook, patterns of Facebook activities, and late adolescents' social adjustment to college. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(3), 403–416.
- Yelshansky, S. P., Anufriev, A. F., Kamaletdinova, Z. F., Saparin, O. E., Semyonov, D. V. (2015). Psychometric indicators of the Russian version of the Life Satisfaction Scale. *Sovremennyye issledovaniya sotsialnyh problem*, (9), 444–458. DOI: <https://doi.org/10.12731/2218-7405-2015-9-33> (In Russian.)