технологий и тем самым поднять изучение социологических дисциплин на уровень требований.

1. Копытова Н. Е., Налетова И. В. Научно-образовательные ресурсы вуза // Вестник ТГУ. 2015. №9 (149). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchno-obrazovatelnye-resursy-vuza> (дата обращения: 01.04.2020).
2. Ефремова А.А. Исследование Интернет-технологий в дистанционном образовании // Научное сообщество студентов XXI столетия. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XXX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 3(29). URL: [http://sibac.info/archive/technic/3\(29\).pdf](http://sibac.info/archive/technic/3(29).pdf) (дата обращения: 17.04.2020).
3. Захарова С.П. Путеводитель по Интернет-ресурсам. Социология. Политология: по состоянию на сентябрь 2017. Омск, 2017. 14 с.
4. Хузин С.Д. Информационные технологии в преподавании социальных наук и социологической деятельности // Портал научно-практических публикаций [Электронный ресурс]. 2015 URL: <http://portalnp.ru/2015/12/3044> (дата обращения: 14.04.2020)

Леденев Д.Е., Сапон И.В.

Безопасность в цифровой среде: опрос пользователей Новосибирской области

*Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
(Россия, Новосибирск)*

doi: 10.18411/lj-05-2020-245

idsp: ljjournal-05-2020-245

Аннотация

В работе рассматривается, какие действия предпринимают пользователи для обеспечения своей безопасности в онлайн-пространстве. Приводятся результаты онлайн-опроса 183 пользователей «ВКонтакте» в возрасте от 15 до 48 лет. Согласно полученным данным, практически половина респондентов не предпринимает необходимых мер в отношении собственной кибербезопасности. При этом наиболее уязвимыми группами пользователей оказались женщины, а также молодые люди в возрасте от 15 до 19 лет.

Ключевые слова: социальные сети, «ВКонтакте», цифровая грамотность, онлайн-угрозы, межпоколенческие различия, гендерная разница

Abstract

This paper examines what actions users take to ensure security in the online space. The results of a survey of 183 users aged 15 to 48 years showed that majority of respondents do not take the necessary measures to ensure their own cybersecurity. The most vulnerable groups of users are women and young people between the ages of 15 and 19.

Keywords: social network sites, VKontakte, digital literacy, online threats, intergenerational differences, gender differences.

В настоящий момент, согласно «Доктрине информационной безопасности 2016», в России наблюдается низкая осведомленность граждан в вопросах личной информационной безопасности. Также существует недостаток научных исследований, посвящённых изучению данной проблемы [1].

В текущей работе будут рассмотрены некоторые аспекты цифровой грамотности российских пользователей. На примере пользователей социальной сети «ВКонтакте», проживающих на территории Новосибирской области, мы проверим, существуют ли различия в уровне цифровых компетенций и навыков между представителями различных демографических групп. Это позволит разработать рекомендации по безопасному использованию социальных сетей, учитывающие гендерные и возрастные особенности пользователей.

Мы полагаем, что представители различных возрастных поколений обладают разным уровнем цифровых компетенций. Так, молодые люди, родившиеся после появления интернета («цифровые аборигены»), по мнению Марка Пренски, должны быть более «технически подкованы» по сравнению с теми, чье взросление приходилось на период до широкого распространения интернета («цифровые иммигранты») [2].

Также исследователи нередко отмечают, что женщины чаще мужчин сталкиваются с различными видами киберугроз и поэтому проявляют большую обеспокоенность в отношении своей безопасности в онлайн-пространстве [3].

Таким образом, гипотезы нашего исследования следующие:

1. Поведение представителей поколения Z в онлайн-пространстве можно охарактеризовать как наиболее безопасное.
2. Поведение мужчин в онлайн-пространстве можно охарактеризовать как наиболее безопасное.

В марте 2020 года нами был проведён опрос 183 пользователей социальной сети «ВКонтакте» в возрасте от 15 до 48 лет (94 мужчины, 89 женщин). Все респонденты на момент проведения исследования проживали в Новосибирской области.

Наша выборка охватила три возрастных поколения – X, Y, Z (межпоколенческие границы мы проводили, используя классификацию В. В Радаева [4]). Так, к поколению Z в рамках нашей работы относились респонденты в возрасте от 15 до 19 лет, к поколению Y – от 20 до 38 лет, к поколению X – от 39 до 48 лет.

Безопасность действий пользователей мы оценивали по 3 вопросам.

Первый вопрос, предложенный участникам исследования, был направлен на выявление частоты использования такой функции социальной сети, как двухфакторная аутентификация. Результаты показали, что только 38,8% пользователей применяют данные действия для защиты своего аккаунта от взлома (рис.1).

Рис. 1 Частота использования двухфакторной аутентификации (%)

Далее мы изучили, как различается частота использования двухфакторной аутентификации у мужчин и женщин (табл.1). Результаты показали, что мужчины несколько чаще женщин используют данную функцию, что подтверждает выдвинутую нами ранее гипотезу ($t=1,68$; $df=181$; $p=0,047$).

Таблица 1

Гендерная разница в использовании двухфакторной аутентификации (%)

Пол	Женщины	Мужчины
Количество респондентов	32,6	44,7

При рассмотрении межпоколенческой разницы на первый взгляд может показаться, что двухфакторная аутентификация наиболее популярна среди представителей поколения Y (рис.2). Однако при проведении статистического анализа между данной группой пользователей и представителями поколений Z ($t=0,92$; $df=159$; $p=0,18$) и X ($t=0,36$; $df=161$; $p=0,36$) не обнаруживается значимых различий.

Рис. 2 Межпоколенческая разница в использовании двухфакторной аутентификации (%)

Второй вопрос, который мы задали респондентам, был направлен на то, чтобы выяснить, как часто пользователи устанавливают один и тот же пароль для разных сайтов. По нашему мнению, эта привычка повышает вероятность взлома аккаунта и утечки личных данных, в то время как применение разных паролей повышает защиту пользователя и может говорить о его высоком уровне цифровой грамотности. Результаты показали, что больше половины участников исследования (54,1%) не используют один и тот же пароль для различных аккаунтов (рис.3).

Рис. 3 Частота использования одного и того же пароля для разных сайтов (%)

При исследовании гендерной разницы в данном аспекте нами было обнаружено, что женщины несколько чаще мужчин используют один и тот же пароль для разных сайтов (табл. 2). Однако при проведении статистического анализа, мы пришли к выводу, что данные различия не являются значимыми ($t=1,53$; $df=181$; $p=0,064$).

Таблица 2

Гендерная разница в частоте использования одного и того же пароля (%)

Пол	Женщины	Мужчины
Количество респондентов	51,7	40,4

При исследовании межпоколенческой разницы, было замечено, что чем старше пользователь, тем в среднем он реже предпочитает использовать один и тот же пароль

(рис.4). Результаты корреляционного анализа подтвердили отрицательный характер данной взаимосвязи ($r=-0,26$), при этом полученное значение коэффициента корреляции Пирсона является статистически значимым ($t=-2,93$; $df=181$; $p=0,003$). То есть, с возрастом пользователи действуют более безопасным образом.

Рис. 4 Межпоколенческая разница в использовании одного и того же пароля (%)

Третий вопрос, который мы задали респондентам, показывал, как часто они подключаются к публичным сетям Wi-Fi. Известно, что данное действие не является безопасным и приводит к потере личных данных [5]. Согласно полученным результатам, лишь пятая часть пользователей (19,7%) оказались в этом вопросе осторожны: они никогда не подключались к общественным Wi-Fi сетям (рис.5).

Рис. 5 Частота подключения к публичным Wi-Fi сетям (%)

В целом 80,3% пользователей сообщили, что когда-либо подключались к общественным Wi-Fi сетям. При этом женщины делали это несколько чаще мужчин (табл. 3). Статистический анализ показал, что данная разница является значимой, что подтверждает выдвинутую нами ранее гипотезу о том, что поведение мужчин в онлайн-пространстве является более безопасным ($t=1,69$; $df=181$; $p=0,046$).

Таблица 3

Гендерная разница в частоте подключения к публичным Wi-Fi сетям (%)

Пол	Женщины	Мужчины
Количество респондентов	85,4	75,5

При межпоколенческом анализе можно заметить, что среди представителей поколения Y несколько больше тех, кто использует публичные Wi-Fi сети (рис.6). Однако полученная разница не является статистически значимой. Проведенные t-тесты

не показали наличие между представителями поколения Y и поколениями Z ($t=0,7$; $df=159$; $p=0,247$) и X ($t=0,93$; $df=161$; $p=0,18$) существенных различий.

Рис. 6 Межпоколенческая разница при подключении к публичным Wi-Fi сетям (%)

Таким образом, результаты данного исследования показали, что достаточно большая часть пользователей не предпринимают необходимых мер безопасности в онлайн-пространстве. Так, более половины респондентов - не используют двухфакторную аутентификацию, практически половина устанавливают один и тот же пароль для разных сайтов, а 80% опрошенных когда-либо подключались к публичным Wi-Fi сетям.

Результаты межпоколенческого и гендерного анализа показали, что наиболее уязвимые демографические группы - женщины, а также молодые пользователи в возрасте от 14 до 19 лет. Данный вывод основан на том, что молодые люди чаще предпочитают использовать один и тот же пароль для разных сайтов. А женщины реже используют двухфакторную аутентификацию, при этом чаще подключаются к публичным Wi-Fi сетям, что делает их страницы в социальных сетях уязвимыми для взлома.

Уязвимость представителей молодого поколения была выявлена также и в ходе проведения «Цифрового диктанта» в 2020 году [6]. Так, подростки 14-17 показали самые низкие баллы в знаниях в сфере информационных технологий, что согласуется с результатами нашего исследования.

Мы считаем, необходимо повышать уровень цифровых компетенций российских пользователей. При этом при составлении рекомендаций по повышению цифровой грамотности и безопасному использованию социальных сетей необходимо, в первую очередь, акцентировать внимание именно на вышеперечисленных группах пользователей и их особенностях, так как они могут входить в категорию риска.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Новосибирской области в рамках научного проекта № 19-411-543002 «Исследование самораскрытия в профиле на примере социальной сети "ВКонтакте"»

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации 2016. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.scrf.gov.ru/security/information/document5/>
2. Prensky M. Digital natives, digital immigrants // On the horizon. 2001. Vol. 9. No. 5. P. 1-6
3. Mail.Ru Group. Безопасность в интернете: готовы ли пользователи к киберугрозам? [Электронный ресурс]. – URL: <https://corp.imgsmail.ru/media/files/besopasnostvinternete.pdf>.
4. Радаев В.В. Миллениалы на фоне предшествующих поколений: эмпирический анализ // Социологические исследования. 2018. №. 3. С. 15-33.
5. Емельянова М. М. и др. Опасность использования точек доступа Wi-Fi в общественных местах // Приборостроение в XXI веке-2015. Интеграция науки, образования и производства. 2016. С. 433-438.
6. Цифровой диктант 2020 [Электронный ресурс]. – URL: <https://digitaldictation.ru/news/v-tsifrovom-diktante-2020-prinyali-uchastie-bolee-330-tysyach-chelovek/>