

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 37.01

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-8-147-162

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ

Е. Г. Белякова

*Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия.
E-mail: b-evgenia@yandex.ru*

Э. В. Загвязинская¹, А. И. Березенцева²

*Гимназия российской культуры, Тюмень, Россия.
E-mail: ¹grktnn@mail.ru; ²bereza-psy@yandex.ru*

Аннотация. *Введение.* Статья посвящена проблеме противостояния информационным рискам, транслируемым через сеть Интернет. В ситуации отсутствия внешних преград на пути вредоносных информационных потоков актуализируется необходимость формирования информационной культуры школьников; их способности осмысленного восприятия и критической оценки информации, почерпнутой в сети; выбора адекватных поведенческих моделей во время выхода в интернет-пространство.

Цель предлагаемого вниманию исследования – изучение состояния информационной безопасности школьников, выяснение роли внешних ограничений и возможностей внутриличностной фильтрации вредоносного интернет-контента в зависимости от возраста детей.

Методология и методики. Методология исследования базируется на современных подходах к проблеме социализации личности. Для определения степени осведомленности учащихся, их родителей и педагогов в области информационной безопасности использовался адаптированный вариант опросника Фонда развития Интернет.

Результаты и научная новизна. Теоретический анализ позволил установить соотношение основных – запретительно-ограничительного и лично-развивающего – подходов к обеспечению информационной безопасности

школьников с учетом закономерностей их взросления. Эмпирическая часть исследования показала снижение внешнего контроля пребывания ребенка в сети по мере его взросления на фоне преобладания ограничительных установок у педагогов и родителей. В связи с объективными причинами ослабления внешних ограничительных фильтров на пути вредоносного контента по мере расширения социальной активности развивающейся личности обоснована необходимость личностно-развивающего подхода к формированию информационной культуры детей начиная с раннего возраста.

Практическая значимость. Сформулированы рекомендации по реализации мер информационной безопасности школьников на разных ступенях обучения. Подчеркнута необходимость повышения информационно-коммуникационной компетентности педагогов и родителей учащихся.

Ключевые слова: информационная культура, информационная безопасность личности, информационные риски, осмысленное восприятие информации

Благодарности: выражаем благодарность анонимным рецензентам, ознакомившимся со статьей.

Для цитирования: Белякова Е. Г., Загвязинская Э. В., Березенцева А. И. Информационная культура и информационная безопасность школьников // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 8. С. 147–162. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-8-147-162

INFORMATION CULTURE AND INFORMATION SAFETY OF SCHOOLCHILDREN

E. G. Belyakova

University of Tyumen, Tyumen, Russia.

E-mail: b-evgenia@yandex.ru

E. V. Zagvyazinskaya¹, A. I. Berezentseva²

Grammar School of the Russian Culture, Tyumen, Russia.

E-mail: ¹grktn@mail.ru; ²bereza-psy@yandex.ru

Abstract. Introduction. The article is devoted to the problem of interaction between schoolchildren and possible informational risks transmitted on the Internet. Considering the lack of external filters on the way of harmful information streams, it is actually necessary to develop information culture of schoolchildren, their abilities to sensibly and critically interpret the information on the Internet, and choice of adequate behaviour models surfing the Web.

The aim of the present research is to analyze the state of informational safety of schoolchildren while using the Internet; gaining an understanding of the role of external restrictions and opportunities of intrapersonal filtration of the harmful Internet content depending on children age.

Methodology and research methods. The methodology of the research is based on modern methods aimed to consider the problem of personal socialization in modern information society. Thus, the Internet Initiatives Development Fund (IIDF) questionnaire let the authors define the level of awareness of recipients on the problem under consideration.

Results and scientific novelty. The theoretical analysis helped the authors predict the correlation of basic methods in order to guarantee personal safety of schoolchildren taking into account the process of maturity as well as the decrease of external filters that may stop harmful content. Empirical part of the research has enabled to reveal decrease in external control of staying of a child in network in the process of growing up against the background of restrictive attitudes prevalence among teachers and parents. Therefore, the research supposed to improve information culture of schoolchildren from the earliest ages encouraging them to sensibly and correctly interpret the information on the Internet.

Practical significance. The practical recommendations to parents and teachers in order to improve informational personal safety of schoolchildren are proposed. The relevancy of information and communication competence increase among teachers and parents is emphasized.

Keywords: information culture, information safety, information risks, sensible interpretation of information

Acknowledgements: The authors express their gratitude to anonymous reviewers of the article.

For citation: Belyakova E. G., Zagvyazinskaya E. V., Berezentseva A. I. Information culture and information safety of schoolchildren. *The Education and Science Journal*. 2017; 8 (19): 147–162. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-8-147-162

Введение

Основная проблема, обсуждаемая в данной статье, – особенности социализации современных детей и подростков в условиях стремительно нарастающих информационных потоков, прежде всего в электронном пространстве. Сеть Интернет, ставшая естественной коммуникационной средой для подрастающего поколения, оказывает безусловное влияние на мировоззрение и поведение школьников. Данная среда наполнена полезной информацией и одновременно выступает каналом трансляции рисков социализации. К актуальным рискам относятся, например, получившие

распространение в социальных сетях «сообщества смерти», активно провоцирующие суицидальные действия; тематические группы, стимулирующие различного рода аддикции; широко представленный в Интернете вредоносный контент, способный нанести ущерб психоэмоциональному здоровью, нравственному и интеллектуальному развитию детей и подростков. Перечисленные риски становятся более реальными на фоне сравнительно низкого родительского и педагогического контроля, осуществление которого, как и обеспечение профилактики рисков, затрудняется тем, что современные дети и подростки значительно превосходят взрослых в своей цифровой компетентности. В сложившейся ситуации важно найти продуктивные подходы для обеспечения благоприятной социализации школьников и по возможности нивелировать риски информационной среды, угрожающие развитию личности.

Для достижения обозначенных целей и уточнения факторов, определяющих безопасность социализации школьников в информационной среде, нами были проанализированы соответствующие тематике современные отечественные и зарубежные исследования и предпринята попытка выяснить соотношение ограничительного и личностно-развивающего подходов к проблеме обеспечения информационной безопасности учащихся.

Обзор литературы

Эпоха информационного общества создала новые беспрецедентные возможности для человека – его развития и образования, трудовой деятельности, информационного обмена, социальной коммуникации и сотрудничества. Вместе с тем наметились тенденции, которые сложно оценить как положительные. Первая из них заключается в виртуализации социальных практик, перемещении определяющих личность сфер из реальной формы бытия в цифровую [1]. Это явление расценивается учеными как особый вызов и экзистенциальный риск, поскольку современный человек удовлетворяет многие свои потребности, связанные с коммуникацией, образованием, творчеством, семьей, благодаря виртуальной среде. Перенос ценностей в виртуальную среду приводит к зависимости от нее и одновременному ослаблению реальных социальных связей.

Вторая важная тенденция состоит в том, что параллельно с виртуализацией социальной среды происходит виртуализация социальных угроз и рисков, которые практически беспрепятственно существуют в Интернете и активно воздействуют на различные категории его пользователей [4].

Для интернет-зависимых людей невозможность войти в виртуальное пространство является источником сильнейшего дискомфорта. Установлено, что более высокие уровни онлайн-активности напрямую коррелируют с более высокими онлайн-рисками [3].

Дети и подростки – представители «цифрового поколения» – являются активными пользователями Интернет и крайне часто проявляют при этом беспечность, будучи убеждены в безопасности своих личных компьютеров и мобильных устройств [4]. На основе проведенных исследований выяснено, что дети младшего школьного возраста весьма чувствительны к негативному интернет-контенту [5]; а в подростковом возрасте доступная, но далеко не всегда полезная и позитивная интернет-информация, виртуальные развлечения, контакты в интернет-сообществах и т. п. могут послужить причинами девиантного поведения [6]. В связи с этим срочно требуются разработки методов и способов самосохранения в информационном пространстве, владение которыми должно стать жизненно важным компонентом информационной культуры современного человека.

Проблема осознанного и безопасного использования электронных ресурсов в настоящее время разрабатывается в нескольких направлениях. В зарубежных и отечественных исследованиях описаны и типологизированы информационные риски в сети Интернет. S. Livingstone относит к ним буллинг, воздействие изображений сексуального характера, секстинг, встречи с онлайн-контактами в реальном мире, интернет-зависимость и азартные игры (гэмблинг), груминг [7]. Согласно классификации N. Giant, существуют три основных категории рисков: контент, контакты и коммерция. Наиболее распространенными их формами являются физические угрозы, сексуальное насилие, буллинг и домогательство, кража личных данных, противозаконное поведение, воздействие нежелательного контента, аддикция пребывания в сети, нарушение авторских прав, вирусы и спам. Эти риски могут быть связаны с применением различных информационно-коммуникационных ресурсов и технологических средств, включая посещение веб-сайтов и онлайн-чатов, социальных сетей, с мгновенными сообщениями, онлайн-игровыми сайтами, использованием мобильных телефонов, цифровых медиа- и игровых консолей [8].

На основании анализа запросов линии помощи «Дети онлайн» выделены четыре категории онлайн-рисков – коммуникационные, технические, контентные и потребительские риски, соответствующие четырем основным сферам деятельности в Интернете. В отдельную категорию вошли риски интернет-зависимости [9]. В последние годы отмечается рост числа преступлений с использованием сети – нарушение частной жизни, личной

и семейной тайны, промышленный шпионаж. Одним из новых рисков является терроризм, в распространении которого особую роль играют масс-медиа в Интернете [10].

В образовательной среде также присутствуют информационные риски, которые систематизированы и соотнесены с направлениями деятельности в образовательном учреждении [11].

Позиции зарубежных и отечественных исследователей относительно того, как противостоять информационным рискам, объединяет мысль о необходимости развития информационной культуры, медиа-культуры, способностей личности осознанно и безопасно находиться в интернет-среде [12–15]. Вместе с тем отмечается, что запреты и отгораживание от «неправильной» информации малоэффективны. Необходимы профилактические программы обучения интернет-безопасности, ориентированные на разные аудитории и возрастные категории пользователей и учитывающие вновь возникающие информационные риски и угрозы. Опыт подобных программ, широко представленных в европейских странах [16], начинает складываться и в отечественной практике. Показательно, что организация профилактической работы в настоящее время ориентирована и на дошкольников [17].

Можно выделить два взаимодополняющих подхода к обеспечению информационной безопасности личности детей и подростков – личностно-развивающий и ограничительно-запретительный [18], «баланс» которых в процессе социализации изменяется. Если дети младшего возраста не в состоянии самостоятельно установить ограничители на пути вредоносного контента, то с расширением пространства личной автономии в подростковый и юношеский периоды, по мере развития ИКТ-компетентности и интеллекта внешние ограничения преодолеваются сравнительно легко [19] и все большее значение приобретают внутренние ресурсы личности для поддержания своей безопасности в информационной среде [20].

Материалы и методы

Цель предпринятого нами эмпирического исследования состояла в выявлении степени осведомленности учащихся начальных, средних и старших классов, педагогов и родителей о проблемах информационной безопасности в сети Интернет, в том числе в выяснении их отношения к информационным рискам и способам обеспечения информационной безопасности.

В опросе приняли участие 164 школьника начальных, средних и старших классов, 58 родителей и 37 педагогов. Исследование проводилось в ап-

реле-мае 2017 г. на базе Гимназии российской культуры г. Тюмени. Анкетирование осуществлялось с помощью опросника, разработанного Фондом развития Интернет совместно с факультетом психологии Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова [6]. Поскольку в выборке наших респондентов были учащиеся начальной школы, для них был разработан специальный адаптированный к возрастным особенностям вариант анкеты, который прошел предварительную экспертизу. В этом варианте опросника были не только изменены формулировки вопросов и ответов для большей доступности их содержания, но и исключены вопросы, способные спровоцировать интерес детей к возможно новому для них вредоносному контенту.

Обработка результатов сочетала частотный и качественный анализ ответов на открытые вопросы.

Результаты исследования

Полученные нами данные подтверждают установленные ранее в аналогичных опросах факты высокой онлайн-активности школьников разных возрастов. Все школьники, принявшие участие в исследовании, в своих ответах отметили, что использовали Интернет в течение года ежедневно. В будние дни 69,3% младших школьников проводит в сети менее часа, 43,8% подростков – от 3 до 12 часов, около половины старшеклассников – от 3 до 5 часов. Время пребывания в сети увеличивается в выходные дни: 23% младших школьников, около 43% подростков и 50% старшеклассников тратят на виртуальные развлечения и отдых в сети от 3 до 12 часов. Распространенным видом деятельности в сети для всех учащихся является поиск разнообразной интересной информации, в том числе учебной (41% младших школьников, 41,2% подростков, 35,4% старшеклассников).

Самый вредоносный контент, по мнению учащихся (30% младших школьников, 24,3% подростков, 17,9% старшеклассников), вирусы. Старшеклассники довольно часто сталкиваются с буллингом (23,1%).

Выявлены способы реагирования на онлайн-риски в разных возрастных группах. Так, при знакомстве с новыми друзьями в сети учащиеся всех категорий готовы поделиться информацией о своем имени и фамилии, интересах и хобби, подростки и старшеклассники готовы назвать свой возраст. Не предоставляют о себе никакой информации только 23,8% учащихся начальных классов, 5% подростков и 16,1% старшеклассников.

В случае оскорбительного отношения школьники чаще всего выбирают стратегию игнорирования, избегают дальнейших контактов, актив-

но используют «черный список» (47% младших школьников, 54,5% подростков, 36,8% старшеклассников). 11,8% детей начальных классов в таких ситуациях обращаются за помощью к родителям. 35,3% младших школьников, 40% подростков, 23,1% старшеклассников готовы обсуждать с родителями возможность встречи с новым другом из социальной сети, спрашивать у них совета или разрешения. 23,5% учащихся начальных классов готовы пойти на встречу вместе с родителями, в то время как 20% подростков и 15,4% старшеклассников могут рассказать о встрече лишь своим друзьям либо пойти на встречу в одиночку. Осторожное отношение к виртуальным знакомствам (способность отказаться от встречи и от дружбы) выявлено у 23,5% младших школьников, 30% подростков и 15,4% старшеклассников. 7,7% учащихся старшего звена вообще избегают виртуальных знакомств.

Многие учащиеся высоко оценивают свои умения отбирать подходящие сайты, «чистить» компьютер от вирусов, использовать «черные списки» и противостоять мошенничеству.

По данным опроса учащихся, среди родителей далеко не все (20,3% – начальная школа, 14,6% – среднее звено, 30,5% – старшие классы) проявляют интерес к занятиям ребенка в сети, контролируя и направляя его активность. Часть взрослых ограничивает время, проводимое ребенком в Интернете (13% – в начальной школе, 18,7 – в среднем звене, 13% – в старших классах). Некоторые добавляют страничку собственного ребенка в «друзья» в социальных сетях, чтобы быть в курсе его интересов и круга общения (11,1% – начальная школа, 16,7% – среднее звено, 17,5% – старшеклассники).

В большинстве ситуаций родители оказывают детям необходимую помощь и поддержку в решении проблем, возникших в сети, – объясняют, как поступить, помогают выйти из затруднительных ситуаций. Тем не менее 28,6% старшеклассников сталкивались с бездействием и беспомощностью взрослых и были вынуждены самостоятельно разбираться с возникшими проблемами. Беспокойство вызывают далеко не редкие случаи, когда взрослые оказывались не в курсе возникших у ребенка проблем – 16,7% родителей детей младших классов, 19% родителей в среднем звене, 21,4% родителей старшеклассников.

Для обеспечения информационной безопасности родители беседуют с детьми о правилах использования Интернета (25% – в младших классах, 35% – в средних, 55,6% – в старших). 31,8% родителей учащихся начальной школы и 30% среднего звена дополнительно ограничивают время ин-

тернет-активности детей. Кроме того, 22,7% учащихся начальной школы используют Интернет только под присмотром родителей.

Для защиты детей от влияния вредной информационной продукции некоторые родители прибегают к техническим или программным ограничениям доступа: 18,6% – в начальных классах, 22,2% – в среднем звене, 18,8% – на старшей ступени. Ограничивают информацию, не соответствующую возрасту детей, 20,3% родителей учащихся младших классов, 26% – учащихся среднего звена, 18,8% – старшеклассников. В дополнение к этому родители учащихся младших и средних классов (15,3% и 14,8% соответственно) ограничивают общение с незнакомыми людьми, которые намного старше ребенка. 18,8% родителей старшеклассников уделяют внимание конфиденциальности личной информации и персональных данных. Нашлись среди респондентов и такие, кто вводит запрет на контакты с малознакомыми людьми без разрешения или в отсутствие взрослого: 22% – в младших классах, 18,5% – в среднем звене, 12,5% – на старшей ступени.

Большинство родителей имеет представление о неблагоприятных факторах воздействия ИКТ на ребенка: 81,2% – в начальной школе, 77,8% – в средней, 80% – в старшей. Оценивая время, проводимое детьми за монитором компьютера, родители указали следующие цифры: 94,2% в начальной школе и 100% в среднем звене – от нескольких минут до 3 часов, в старших классах – от 1 до 5 часов. Отметим, что ответы младших школьников и подростков и их родителей на один и тот же вопрос существенно различаются, что, на наш взгляд, говорит о том, что родители явно недооценивают уровень онлайн-активности своих детей.

Многие родители знакомы с понятием интернет-зависимости и игровой зависимости: 76,5% – в младших классах, 60% – в средних, 83,3% – в старших. Среди признаков этого явления родители указывали очевидную потребность ребенка проводить свободное время за компьютером, в социальных сетях, играя в компьютерные игры; патологическую привязанность к виртуальному миру со снижением интереса к реальному живому общению; потерю контроля над временем пребывания перед монитором; раздражительность при отсутствии доступа в сеть, протесты и истерики в случае запретов и ограничений на использование Интернета. Вместе с тем 17,6% родителей учащихся начальной школы, 40% – среднего звена и 16,7% родителей старшеклассников заявили, что никогда не сталкивались с этими явлениями.

Многие родители используют для обеспечения информационной безопасности программные средства на домашнем компьютере: 41,2% – в младших классах, 30% – в средних, 60% – в старших. Однако значитель-

ная часть взрослых респондентов все же пренебрегает техникой безопасности: 47,1%, 70% и 40% соответственно. Вероятно, достаточно большая часть родителей все еще недооценивает степень опасности информационного воздействия на неокрепшую психику детей и подростков. При этом некоторые из респондентов указали, что компьютер и Интернет отрицательно сказываются на отношениях с ребенком: 16,7% – в младших классах, 10% – в средних. Согласно полученным ответам, чаще всего разногласия и ссоры в семье случаются из-за спорных вопросов длительности пребывания в Интернете; некоторые из родителей указали на то, что у них вызывает тревогу появление замкнутости и скрытности у ребенка. Между тем 66,7% родителей младших школьников, 90% родителей подростков и 83,3% – старшеклассников, наоборот, убеждены, что использование ребенком компьютера и ресурсов Интернета не оказывает никакого влияния на взаимоотношения внутри семьи.

Ежедневно контролируют использование Интернета детьми 88,2% родителей в начальной школе, 60% – в средней, 50% – в старшей. 84,2% родителей учащихся младших классов постоянно следят за посещаемыми детьми сайтами; однако в среднем звене только это делают лишь 40%, а 10% совсем не занимаются подобным контролем; в старших классах данный контроль производят эпизодически 50% родителей, редко – 16,7%, никогда – 33,3%.

Таким образом, в большинстве случаев родители в состоянии оценить, сколько ребенок проводит времени в сети, но часто не в состоянии проверить, чем он там занят. Качественный анализ данных анкет родителей дал также информацию о наличии отдельных электронных почтовых ящиков у родителей и детей: выяснилось, что часто у взрослых нет доступа к корреспонденции ребенка, так как пароль им неизвестен. Многие родители имеют возможность просматривать страничку ребенка в социальных сетях, но делают это редко, эпизодически. При этом беседы о возможных угрозах, исходящих от социальных сетей, компьютерных игр, вредоносных сайтов, родители с детьми проводят регулярно.

Судя по анкетам учащихся, педагоги нередко помогают им в поиске необходимой информации (так ответили 33,3% в старших классах), объясняют пользу и вред некоторых веб-сайтов (30,5% – в начальных классах, 29,4% – в средних), дают советы о безопасном использовании Интернета (23,5% – в среднем звене, 13,3% – в старших классах), о правилах общения в сети (17,4% – в начальной школе, 17,6% – в среднем звене, 20% – на старшей ступени).

Качественный анализ позволил выявить также представления педагогов об основных способах обеспечения безопасности учащихся в сети Интернет, к которым учителя отнесли совместную работу школы и семьи для предупреждения негативного информационного воздействия на личность ребенка, формирование информационной грамотности, устойчивости, критического мышления.

Для обеспечения информационной безопасности учеников 57,1% педагогов используют средства фильтрации трафика, 28,6% лично контролируют время и тип занятий в сети. Учителя продемонстрировали неплохие знания о широком наборе средств защиты школьника от негативного влияния информационной продукции и умение применять на практике эти средства, к которым, в частности, относятся техническое или программное ограничение доступа (указали 33,3% респондентов), ограничения в зависимости от возраста ребенка (16,8%), запрет на контакты с малознакомыми людьми без разрешения или в отсутствии взрослого человека (25%). Осведомлены об интернет-зависимости и игровой зависимости 60% учителей. Однако 80% педагогов обозначили, что не используют программные средства для обеспечения информационной безопасности учащихся. Получается, что при хорошем владении основами информационной безопасности педагоги далеко не всегда задействуют полный арсенал средств для ее осуществления.

Обсуждение и заключение

Анализ результатов анкетирования позволяет сделать выводы о том, каким должно быть соотношение личностно-развивающего и ограничительно-запретительного подходов к обеспечению информационной безопасности школьников с учетом закономерностей их взросления.

Эмпирическая часть нашего исследования подтвердила, что, чем старше учащиеся, тем больше времени они проводят в сети Интернет, и все меньше – под надзором взрослых, несмотря на преобладание ограничительных установок у педагогов и родителей. В связи со снижением внешних ограничительных фильтров на пути вредоносного контента по мере расширения социальной активности развивающейся личности чрезвычайно важно как можно более раннее формирование критического мышления детей и обучение их основам безопасного использования электронных ресурсов. Прививать детям навыки информационной культуры, учить их способам противостояния информационным рискам, критическому и осмысленному оцениванию информации, получаемой через Интернет, нужно начиная с младшего школьного или даже дошкольного возраста.

Поскольку подростки и старшие школьники по объективным причинам более автономны в информационном пространстве, соотношение внешнего контроля и предоставления свободы в действиях и выборе ребенка по мере его взросления должно меняться. Участие родителей и педагогов в виртуальной жизни взрослеющего школьника, а соответственно, и помощь в противостоянии информационным (и социальным) рискам не только возможны, но необходимы, однако для этого нужны новые формы педагогического взаимодействия. Пристальное внимание следует уделять работе с подростками, так как бесконтрольное пребывание в сети в данном возрастном периоде особенно опасно: возросшая у учащихся среднего звена потребность в общении, их желание самоутвердиться, завоевать авторитет среди сверстников порой толкает их на необдуманные, безрассудные поступки. Поэтому взрослые обязаны налаживать доверительные отношения с подростками, выстраивать с ними конструктивные варианты диалога, находить компромиссные решения спорных вопросов. Кроме того, необходима системная работа по повышению цифровой компетентности педагогов и родителей, приведения их знаний, умений и навыков обращения с электронными ресурсами в соответствие с уровнем развития детей.

Таким образом, требуется соблюдение баланса ограничительного и личностно-развивающего подходов к обеспечению безопасности школьников в виртуальном пространстве в зависимости от их возраста. Второй подход по мере взросления ребенка должен усиливаться.

Обсуждаемая проблема в перспективе не только не потеряет своей актуальности, но и станет еще более острой, поскольку развитие ИКТ-технологий и распространение их во всех социокультурных сферах в ближайшее время будут только усиливаться. В этих условиях увеличивается ответственность школы, педагогов, родителей, задача которых начиная с самых ранних этапов социализации создать условия для формирования у детей и подростков базовых ценностей, которые будут способствовать самостоятельному сопротивлению информационным рискам.

Список использованных источников

1. Баева А. В. Экзистенциальные риски информационной эпохи // Информационное общество [Электрон. ресурс]. 2013. № 3. С. 18–28. Режим доступа: <http://www.emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/e63962ee99dc45ac44257c120042ef7c>
2. Владимирова Т. В. К социальной природе понятия «информационная безопасность» // Вопросы безопасности [Электрон. ресурс]. 2013. № 4. С. 78–95. Режим доступа: http://www.e-notabene.ru/nb/article_596.html
3. Livingstone S. et al. In their own words: What bothers children online? // European Journal of Communication. 2014. Т. 29. № 3. С. 271–288.

4. Furnell S. Jumping security hurdles. *Computer Fraud & Security*. 2010. № 6. P. 10–14.
5. Лажинцева Е. М., Бочавер А. А. Интернет как новая среда для проявления девиантного поведения подростка // *Вопросы психологии*. 2015. № 4. С. 49–58.
6. Солдатова Г. У. и др. Цифровая компетентность российских подростков и родителей: результаты Всероссийского исследования [Электрон. ресурс]. Москва: Фонд развития Интернет, 2013. 144 с. Режим доступа: <http://www.ifap.ru/library/book536.pdf>
7. Livingstone S. et al. Children's online activities: risks and safety: the UK evidence base. 2012. Available at: http://eprints.kingston.ac.uk/23635/1/UKCCIS_Report_19_6_12.pdf
8. Giant N. E-safety for the I-generation: Combating the Misuse and Abuse of Technology in Schools. London: Jessica Kingsley Publishers, 2013.
9. Солдатова Г., Шляпников В., Журина М. Эволюция онлайн-рисков: итоги пятилетней работы линии помощи Дети онлайн // *Консультативная психология и психотерапия* [Электрон. ресурс]. 2015. Т. 23, № 3. С. 50–66. Режим доступа: <http://www.psyjournals.ru/mpj/2015/n3/soldatova.shtml>
10. Зинченко Ю. П., Шайгерова Л. А., Шилко Р. С. Психологическая безопасность личности и общества в современном информационном пространстве // *Национальный психологический журнал*. 2011. № 2. С. 48–59.
11. Привалов А. Н., Богатырева Ю. И. Основные угрозы информационной безопасности субъектов образовательного процесса // *Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки*. 2012. № 3. С. 427–431.
12. Прихожан А. М. Информационная безопасность и развитие информационной культуры личности // *Мир психологии*. 2010. № 3. С. 135–141.
13. Медийно-информационная грамотность в России: дорога в будущее: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Медиа- и информационная грамотность в информационном обществе», Москва, 24–27 апреля 2013 г. / сост. Е. И. Кузьмин, И. В. Жилавская, Д. Д. Игнатова, под ред. И. В. Жилавской. Москва: МЦБС, 2014. 212 с.
14. Scott J. Children and the internet: An exploration of Year 5 pupils' online experiences and perceptions of risk // *Fields: journal of Huddersfield student research*. 2016. Т. 2. № 1. P. e21.
15. Rahim N. H. A. et al. A systematic review of approaches to assessing cybersecurity awareness. *Cybernetes*. 2015. Т. 44. № 4. P. 606–622.
16. Михалева Г. В. Современная британская стратегия информационной безопасности детей и молодежи // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2013. № 22 (313). С. 33–36.
17. Edwards S. et al. Developing a measure to understand young children's Internet cognition and cyber-safety awareness: a pilot test // *Early years*. 2016. Т. 36. № 3. P. 322–335.
18. Петрова В. А. Проблема информационной безопасности личности в современной педагогической науке и образовательной практике // *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2016. № 4 (169). С. 120–125.

19. Livingstone, Sonia and Millwood Hargrave, Andrea Harmful to children?: drawing conclusions from empirical research on media effects. In: Carlsson, Ulla, (ed.) Regulation, Awareness, Empowerment: Young People and Harmful Media Content in the Digital Age. Nordicom, Goteborg, Sweden. 2006. P. 21–48. Available at: <http://eprints.lse.ac.uk/1013/>

20. Zotova A. S., Mantulenko V. V., Kraskova N. I., Kislov A. G. & Rowland Z. New Values as the Basis for Innovation. International Journal of Economic Perspectives. 2016; 10 (3): 94–100. Available at: http://www.econ-society.org/ijep_contents_10.3.php#

References

1. Baeva L. V. Existential risks of the information age. *Informatsionnoye obshchestvo = Information Society* [cited 2017 June 25]. 2013; 3: 18–28. Available from: <http://www.emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/e63962ee99dc45ac44257c120042ef7c> (In Russ.)

2. Vladimirova T. V. To the social nature of the concept of «information security». *Voprosy bezopasnosti = Security Issues* [cited 2017 June 25]. 2013; 4: 78–95. Available from: http://www.e-notabene.ru/nb/article_596.html (In Russ.)

3. Livingstone S. et al. In their own words: What bothers children online? *European Journal of Communication*. 2014; 29 (3): 271–288.

4. Furnell S. Jumping security hurdles. *Computer Fraud & Security*. 2010; 6: 10–14.

5. Lazhintseva E. M., Bochaver A. A. The Internet as a new environment for the deviant behavior of a teenager. *Voprosy psikhologii = Questions of Psychology*. 2015; 4: 49–58. (In Russ.)

6. Soldatova G. U. et al. Cifrovaja kompetentnost' rossijskikh podrostkov i roditelej: rezul'taty vsrossijskogo issledovanija = Digital competence of Russian teenagers and parents: The results of the all-Russian research [Internet]. Moscow: Fond razvitiya Internet; 2013 [cited 2017 June 25]. 144 p. Available from: <http://www.ifap.ru/library/book536.pdf>. (In Russ.)

7. Livingstone S. et al. Children's online activities: risks and safety: The UK evidence base [Internet]. UK: CATS; 2012 [cited 2017 June 25]. Available from: http://eprints.kingston.ac.uk/23635/1/UKCCIS_Report_19_6_12.pdf

8. Giant N. E-safety for the I-generation: Combating the misuse and abuse of technology in schools. London: Jessica Kingsley Publishers; 2013.

9. Soldatova G., Shlyapnikov V., Zhurina M. Evolution of online risks: results of five-year work of the help line Children online. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Consultative Psychology and Psychotherapy* [cited 2017 June 25]. 2015; 23 (3): 50–66. Available from: <http://www.psyjournals.ru/mpj/2015/n3/soldatova.shtml> (In Russ.)

10. Zinchenko Yu. P., Shaigerova L. A., Shilko R. S. Psychological security of the individual and society in the modern information space. *Natsional'nyy psikhologicheskij zhurnal = The National Psychological Journal*. 2011; 2: 48–59. (In Russ.)

11. Privalov A. N., Bogatyreva Yu. I. The main threats to information security of subjects of the educational process. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye nauki = Izvestiya of the Tula State University. Humanities Sciences*. 2012; 3: 427–431. (In Russ.)

12. Prikhozhan A. M. Information security and the development of the information culture of the individual. *Mir psikhologii = World of Psychology*. 2010; 3: 135–141. (In Russ.)

13. *Medijno-informacionnaja gramotnost' v Rossii: doroga v budushhee: sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Media – i informacionnaja gramotnost' v informacionnom obshhestve» = Media and Information Literacy in Russia: The Road to the Future. Collection of Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference «Media and Information Literacy in the Information Society»*; 2013 Apr 24–27; Moscow. Comp. E. I. Kuzmin, I. V. Zhilavskaya, D. D. Ignatova, ed. by I. V. Zhilavskaya. Moscow: mtsbs; 2014. 212 p. (In Russ.)

14. Scott J. Children and the internet: An exploration of Year 5 pupils' online experiences and perceptions of risk. *Fields: Journal of Huddersfield Student Research*. 2016; 2 (1): e21.

15. Rahim N. H. A. et al. A systematic review of approaches to assessing cybersecurity awareness. *Kybernetes*. 2015; 44 (4): 606–622.

16. Mikhaleva G. V. Modern British strategy of information security of children and youth. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2013; 22 (313): 33–36. (In Russ.)

17. Edwards S. et al. Developing a measure to understand young children's Internet cognition and cyber-safety awareness: a pilot test. *Early Years*. 2016; 36 (3): 322–335.

18. Petrova V. A. The problem of information security of an individual in modern pedagogical science and educational practice. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*. 2016; 4 (169): 120–125. (In Russ.)

19. Livingstone S., Millwood H. A. Harmful to children?: Drawing conclusions from empirical research on media effects. In: Carlsson, Ulla, (ed.) *Regulation, Awareness, Empowerment: Young People and Harmful Media Content in the Digital Age* [Internet]. Nordicom, Goteborg, Sweden; 2006 [cited 2017 June 25]. p. 21–48. Available from: <http://eprints.lse.ac.uk/1013/>

20. Zotova A. S., Mantulenko V. V., Kraskova N. I., Kislov A. G. & Rowland Z. New values as the basis for innovation. *International Journal of Economic Perspectives* [Internet]. 2016; 10 (3): 94–100. Available from: http://www.econ-society.org/ijep_contents_10.3.php#

Информация об авторах:

Белякова Евгения Гелиевна – доктор педагогических наук, профессор академической кафедры методологии и теории социально-педагогических исследований Тюменского государственного университета; ORCID ID 0000–0003–3867–9912, Researcher ID K-2466–2017; Тюмень, Россия. E-mail: b-evgenia@yandex.ru

Загвязинская Эвелина Владимировна – кандидат биологических наук, директор Гимназии российской культуры, Тюмень, Россия. E-mail: grktmn@mail.ru

Березенцева Анна Ивановна – кандидат педагогических наук, педагог-психолог Гимназии российской культуры, Тюмень, Россия. E-mail: bereza-psy@yandex.ru

Вклад соавторов

Е. Г. Белякова – обзор исследований по проблеме, концептуальная часть исследования.

Э. В. Загвязинская – организация исследования, разработка рекомендаций.

А. И. Березенцева – проведение эмпирического исследования, обработка и систематизация результатов.

Статья поступила в редакцию 25.06.2017; принята в печать 13.09.2017. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Evgenia G. Belyakova – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academic Department of Methodology and Theory of Social and Pedagogical Studies, University of Tyumen, Tyumen, Russia. ORCID ID 0000-0003-3867-9912, Researcher ID K-2466-2017. E-mail: b-evgenia@yandex.ru

Evelina V. Zagvyazinskaya – Candidate of Biological Sciences, Director of the Grammar School of the Russian Culture of Tyumen, Tyumen, Russia. E-mail: grktmn@mail.ru

Anna I. Berezentseva – Candidate of Pedagogical Sciences, Teacher-Psychologist, Grammar School of the Russian Culture of Tyumen, Tyumen, Russia. E-mail: bereza-psy@yandex.ru

Contribution of the authors:

Evgenia G. Belyakova – research review on the problem, the conceptual part of the study.

Evelina V. Zagvyazinskaya – organization of the research, development of recommendations.

Anna I. Berezentseva – conducting empirical research, processing and systematization of the results.

Received 25.06.2017; accepted for publication 13.09.2017.

The authors have read and approved the final manuscript.