

УДК 316.62:159.922

*А.А. Шабунова, А.В. Короленко***ВОВЛЕЧЕННОСТЬ ДЕТЕЙ В ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО: ТЕНДЕНЦИИ ГАДЖЕТИЗАЦИИ И УГРОЗЫ РАЗВИТИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА<sup>1</sup>**

Развитие цифровой экономики и информационно-коммуникационных технологий предъявляет повышенные требования к профессиональным компетенциям современных работников. Для успешной социализации и предпрофессиональной подготовки личности базис пользовательских цифровых навыков должен закладываться в детском возрасте. Целью данной статьи стал анализ характеристик использования детьми «умной» техники и цифровых ресурсов в повседневной жизни и их влияния на человеческий потенциал детей. Информационной базой послужили результаты социологического опроса родителей детей в возрасте 3–17 лет, а также волны когортного мониторинга «Изучение условий формирования здорового поколения», проведенных в 2018 году на территории Вологодской области. В ходе исследования установлено, что наиболее популярными и часто используемыми детьми видами «умной» техники становятся персональный компьютер и смартфон, обеспечивающие доступ к сети Интернет. При этом наибольшее количество времени дети затрачивают на Интернет, доступ к которому обеспечивается через «умные» телефоны. Сетевые ресурсы используются детьми преимущественно с целью общения, поиска информации для выполнения учебных заданий и просмотра развлекательного контента. При этом широкое распространение среди подростков получили практики использования социальных сетей и приложений-мессенджеров. С одной стороны, применение цифровых технологий способствует лучшему развитию интеллектуальных навыков и человеческого потенциала детей в целом, с другой – несет в себе риски информационной безопасности, раннего вовлечения в цифровое пространство, конфликта учебных и коммуникативных интересов и, как следствие, снижения успеваемости, ухудшения состояния здоровья.

*Ключевые слова:* цифровое пространство, гаджетизация, цифровые навыки, цифровая техника, сеть Интернет, детское население, человеческий потенциал, угрозы развитию.

DOI: 10.35634/2587-9030-2019-3-4-430-443

**Введение**

Развитие цифровой экономики и информационно-коммуникационных технологий предъявляет повышенные требования к профессиональным компетенциям современных работников. Они подразумевают сформированность навыков владения персональным компьютером, программным обеспечением, интернетом и другими информационными технологиями. Эти компетенции носят название *цифровых навыков (или ИТ-навыков)*. Чаще всего выделяют два уровня цифровых навыков: *профессиональный* (навыки специалистов, требующиеся для развития, функционирования и обслуживания информационно-коммуникационных систем) и *пользовательский, или общий* (навыки, необходимые для эффективного применения возможностей информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для работы, учебы, в личных целях) [1]. Некоторые исследователи, помимо общих и профессиональных навыков, выделяют также комплементарные (связанные с применением ИКТ на рабочем месте) и навыки использования сервисов цифровой экономики (умение использовать полезные сервисы и процессы на основе инфраструктуры Интернета вещей) [2. С. 73].

Для успешной социализации и предпрофессиональной подготовки личности базис пользовательских цифровых навыков должен закладываться на начальных этапах образовательного процесса, то есть в детском возрасте [3. С. 148]. Так, одним из направлений национальной программы «Цифровая экономика» выступает совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами. В рамках подпрограммы «Кадры и образование» запланированы разработка требований к сформированности базовых компетенций цифровой экономики для всех выпускников и обучающихся системы общего образования, обновление образовательных программ в целях использования в учебной деятельности с учетом требований к компетенциям цифровой экономики, разработка информационной системы поддержки индивидуального профиля компетенций обучающегося, создание в образовательных организациях профиля компетенций персональной траектории развития для каждого обучающегося [4].

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 18-011-01039 «Инструменты повышения человеческого потенциала детского населения в условиях социально-экономических трансформаций общества».

Формирование цифровых навыков у детского населения, с одной стороны, способствует развитию интеллектуального и социокультурного компонентов человеческого потенциала, с другой – несет в себе определенные риски в части здоровья и информационной безопасности детей. В этой связи приобретают актуальность исследования, посвященные изучению данных аспектов. *Цель статьи* заключалась в анализе характеристик использования детьми «умной» техники и цифровых ресурсов в повседневной жизни и их влияния на человеческий потенциал.

### Методы исследования

В рамках исследовательского проекта «Инструменты повышения человеческого потенциала детского населения в условиях социально-экономических трансформаций общества» при поддержке гранта РФФИ осуществлено изучение цифровых навыков у детского населения. Информационной базой послужили результаты социологического опроса родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, проведенного ФГБУН «Вологодский научный центр РАН» (далее – ФГБУН «ВолНЦ РАН») в 2018 году на территории Вологодской области. Сбор эмпирических данных проводился в 2018 году в форме раздаточного анкетирования родителей детей. В ходе него было опрошено 1500 домохозяйств, имеющих детей в возрасте от 3 до 17 лет, в городах Вологде и Череповце, в Бабаевском, Великоустюгском, Междуреченском, Грязовецком, Кирилловском, Никольском, Тарногском и Шекснинском районах. Репрезентативность выборки обеспечивалась соблюдением пропорций между городским и сельским населением; пропорций между жителями населенных пунктов различных типов (сельские населенные пункты, малые и средние города); возрастной структуры детского населения области. Квоты для формирования выборки определялись на основании статистических данных о возрастном-половом составе населения Вологодской области по состоянию на 01.01.2017г. Ошибка выборки не превышала 3 % при доверительном интервале 4–5 % [5].

Кроме того, дополнительными информационными материалами послужили данные очередной волны когортного мониторинга «Изучение условий формирования здорового поколения», проведенного ФГБУН «ВолНЦ РАН» в 2018 году. Комплексный проспективный мониторинг трех когорт (в исследование включены семьи, в которых родились дети в периоды с 1 по 25 марта 2001, 2004, 2014 гг. в городах Вологде, Череповце (административный и экономический центры региона, районных центрах Кириллове, Великом Устюге и поселке городского типа Вожеге). Объем выборочной совокупности в 2018 г. составил 296 семей, из них в г. Вологде – 119 семей, г. Череповце – 124 семьи, в районах области – 53 семьи. Сбор эмпирических данных производился методом панельного опроса семей, имеющих детей в возрасте 4, 14, 17 лет. С целью расширения и уточнения информации, необходимой для оценки уровня социальной адаптации подростков, а также для более точной характеристики трудового потенциала подростков 17 лет в анкеты был включен ряд дополнительных вопросов для детей 14–17 лет. В ходе мониторинга опрошено детей в возрасте 14 лет – 40 человек, в возрасте 17 лет – 29 человек.

### Основные результаты

#### *Использование детьми «умной» техники и цифровых ресурсов в повседневной жизни.*

К технике, требующей владения цифровыми навыками (так называемая «умная» техника), относятся персональные компьютеры, «умные» телефоны (смартфоны), планшеты, офисную технику (принтер, сканер, копир), фотоаппараты, видеокамеры, игровые приставки, музыкальные плееры, «умные» браслеты (фитнес-трекеры), электронные книги и т. д. Кроме того, важным объектом приложения цифровых навыков выступают сеть Интернет и ее ресурсы. В данном исследовании мы остановились на шести видах IT-техники и главном сетевом ресурсе, с которыми наиболее часто контактируют современные дети: сеть Интернет, персональный компьютер, смартфон, планшет, игровая приставка, музыкальный плеер и «умный» браслет (фитнес-трекер). Данный набор технических средств позволит оценить, существует ли гипотетически вероятный тренд на популяризацию преимущественно более мобильных и многофункциональных устройств, а также вероятность повышения распространения заботы о здоровье с помощью специальных гаджетов. Внимание к использованию Всемирной паутины обусловлено тем, что современные устройства ориентированы в первую очередь на обеспечение доступа к нему, и те функции, которые ранее выполнялись отдельными устройствами (игры, прослушивание музыки, просмотр фильмов), переместились в виртуальную среду.

Распространенность доступа к сети Интернет весьма высока: с той или иной частотой его используют 75 % детей от 3 до 17 лет. Как показали результаты социологического опроса родителей, в основном дети пользуются такими средствами ИКТ, как смартфоны (87 %) и персональные компьютеры (86 %; табл. 1). При этом наиболее часто дети используют «умные» телефоны (практически постоянно или несколько раз в день – 38 %). Часто проводят время в Интернете и за компьютером 30 и 23 % детей соответственно, периодически – 36 и 37 % соответственно. Другие виды «умной» техники применяются ими значительно реже.

Интересен возрастной профиль применения цифровой техники и ресурсов. Вполне объяснимо, что с увеличением возраста детей возрастает и доля использующих те или иные виды «умной» техники и ресурсов. Среди 15–17-летних подростков практически все пользуются интернетом, лишь устройство, обеспечивающее доступ к нему, может различаться. Однако любопытен тот факт, что и среди самой младшей группы дошкольников (3–6 лет) достаточно высок удельный вес тех, кто часто или периодически использует Интернет (11 и 21 %), смартфон (12 и 25 %) и планшет (9 и 25 %). Таким образом, формирование цифровых навыков у современных детей начинается с раннего возраста. Подтверждается и тенденция к популяризации многофункциональных мобильных устройств, обусловленная развитием смарт-рынка. Подростки чаще используют музыкальные плееры и игровые приставки, чем более младшие дети, для которых аналогичный функционал выполняют современные телефоны и доступные личные компьютеры или ноутбуки. А вот ношение фитнес-браслетов у детей – явление довольно редкое, даже среди подростков его используют лишь 17 %.

Таблица 1

## Использование «умной» техники и цифровых ресурсов детьми разных возрастных групп

Возраст детей	Частота использования*	Интернет	Компьютер (стационарный, ноутбук)	«Умный» мобильный телефон	Планшет	Игровая приставка	Музыкальный плеер	«Умный» браслет, фитнес-трекер и пр.
Дети всех возрастов	<b>Часто</b>	<b>29,8</b>	<b>23,0</b>	<b>37,8</b>	<b>16,3</b>	<b>6,7</b>	<b>9,2</b>	<b>3,7</b>
	Периодически	<b>35,9</b>	<b>37,0</b>	27,3	27,5	14,3	14,5	7,1
	Редко	24,7	26,0	21,5	20,0	11,1	10,2	5,0
	<i>Не пользуются</i>	25,8	30,0	26,1	49,1	73,5	72,4	87,4
3–6 лет	<b>Часто</b>	<b>11,2</b>	<b>8,1</b>	<b>12,2</b>	<b>9,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>1,2</b>
	Периодически	21,6	17,2	25,2	25,5	8,3	5,5	4,4
	Редко	7,5	8,3	8,1	4,7	2,5	2,1	0,6
	<i>Не пользуются</i>	59,7	66,4	54,4	60,4	86,9	89,4	93,6
7–10 лет	<b>Часто</b>	<b>24,2</b>	<b>20,3</b>	<b>37,6</b>	<b>19,5</b>	<b>7,9</b>	<b>9,1</b>	<b>3,7</b>
	Периодически	47,2	48,1	33,2	31,7	16,9	16,1	8,4
	Редко	9,4	10,6	8,0	7,9	7,2	3,5	2,0
	<i>Не пользуются</i>	19,3	21,0	21,2	40,8	68,0	71,4	86,0
11–14 лет	<b>Часто</b>	<b>40,1</b>	<b>29,8</b>	<b>52,8</b>	<b>17,6</b>	<b>7,3</b>	<b>10,4</b>	<b>4,5</b>
	Периодически	44,6	49,0	28,3	26,5	18,4	19,0	7,2
	Редко	8,2	10,5	9,6	9,7	6,2	5,1	2,4
	<i>Не пользуются</i>	6,9	10,7	9,3	46,2	68,0	65,5	85,9
15–17 лет	<b>Часто</b>	<b>59,0</b>	<b>46,5</b>	<b>64,3</b>	<b>23,0</b>	<b>12,3</b>	<b>19,7</b>	<b>7,0</b>
	Периодически	30,7	38,5	20,5	25,2	15,7	23,0	10,3
	Редко	9,4	10,8	9,4	6,5	7,2	5,9	2,9
	<i>Не пользуются</i>	0,8	4,1	5,7	45,2	64,8	51,5	79,8

\*Здесь и далее: часто – практически постоянно, несколько раз в день; периодически – не более 1 раза в день, несколько раз в неделю; редко – раз в неделю или реже.

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

Гаджеты всё раньше входят в жизнь современных детей. Ярким отражением «омоложения» процесса овладения IT-технологиями служит возраст начала использования «умной» техники и цифровых ресурсов. По результатам опроса среди дошкольников этот возраст составил в среднем 3,6 го-

да, младших школьников (7–10 лет) – 6 лет, подростков 11–14 лет – 7,6 года, старших школьников (15–17 лет) – 9,2 года (табл. 2). О снижении возраста активного взаимодействия с гаджетами свидетельствуют результаты других отечественных исследований [6. С. 109]. При этом дети 11–17 лет раньше освоили игровую приставку, а 3–10-летние знакомство с цифровыми технологиями начали с планшета или смартфона. Это также подтверждает связь гаджетизации с развитием технологий.

Таблица 2

**Средний возраст начала использования «умной» техники и цифровых ресурсов (лет)**

«Умная» техника и цифровые ресурсы	<i>В среднем по всем возрастам</i>	3–6 лет	7–10 лет	11–14 лет	15–17 лет
Интернет	6,8	3,6	6,2	7,6	9,2
Компьютер (стационарный, ноутбук)	6,8	3,8	6,1	7,4	8,8
«Умный» мобильный телефон (смартфон)	6,8	<b>3,5</b>	6,1	7,8	9,6
Планшет	<b>6,0</b>	<b>3,5</b>	<b>5,6</b>	7,2	8,5
Игровая приставка	6,3	3,8	5,8	<b>7,0</b>	<b>8,1</b>
Музыкальный плеер	7,4	<b>3,4</b>	6,1	7,9	9,9
«Умный» браслет, фитнес-трекер и пр.	7,2	3,8	6,1	8,3	10,0

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018 г.

С точки зрения здоровья и оценки степени вовлеченности в цифровое пространство необходим анализ временных затрат детского населения на цифровую технику и ресурсы. Непрерывное пребывание в Интернете составляет почти 2 часа (112 минут). Примерно столько же (118 минут) дети не отрываются от смартфона, более 1,5 часов – от компьютера (табл. 3). С увеличением возраста ребенка возрастают и временные затраты на времяпрепровождение в Интернете, за смартфоном и компьютером. Старшие подростки проводят в интернете 2,7 часа в среднем, с телефоном – 3 часа, за компьютером – 2,4 часа. Использование компьютера детьми 3–6 лет в 4 раза превышает норму, впрочем, как и других гаджетов. Примечательно, что дошкольники более системно носят «умные» браслеты или фитнес-трекеры. Вероятно, это обусловлено ростом популярности данного вида цифровой техники в последние годы, а также желанием родителей следить за здоровьем и местонахождением своих детей с ранних лет.

Таблица 3

**Времяпрепровождение (беспрерывное) детей за «умной» техникой и цифровыми ресурсами (в минутах)**

«Умная» техника и цифровые ресурсы	<i>В среднем по всем возрастам</i>	3–6 лет	7–10 лет	11–14 лет	15–17 лет
Интернет	<b>112</b>	63	82	132	<b>163</b>
Компьютер (стационарный, ноутбук)	102	59	75	120	<b>143</b>
«Умный» мобильный телефон (смартфон)	<b>118</b>	47	<b>92</b>	<b>150</b>	<b>174</b>
Планшет	68	50	60	<b>92</b>	78
Игровая приставка	60	63	48	70	63
Музыкальный плеер	76	47	52	83	<b>104</b>
«Умный» браслет, фитнес-трекер и пр.	100	<b>134</b>	83	116	80

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

Сопоставление частоты и длительности непрерывного использования «умной» техники и цифровых ресурсов позволило выявить две закономерности. С одной стороны, дети, которые часто пользуются Интернетом, компьютером, игровыми приставками, в целом больше времени проводят за ними, не отвлекаясь (табл. 4). С другой стороны, дети, редко применяющие смартфон и планшет, затрачивают на них значительно большие временные ресурсы, что можно объяснить желанием компенсировать нечастое

использование этих гаджетов более долгим контактом с ними. Особенно ярко эта особенность прослеживается у школьников среднего и старшего школьного возраста: у тех из них, кто в целом редко прибегает к использованию смартфона, наибольшие временные затраты приходится именно на этот вид «умной» техники (в среднем 244 минуты у 11–14-летних подростков и 228 минут – у 15–17-летних).

Таблица 4

**Взаимосвязь частоты использования «умной» техники и цифровых ресурсов и времени непрерывного пребывания за ними**

Возраст детей	Частота использования	Время непрерывного использования, мин						
		Интернет	Компьютер (стационарный, ноутбук)	«Умный» мобильный телефон	Планшет	Игровая приставка	Музыкальный плеер	«Умный» браслет, фитнес-трекер и пр
Дети всех возрастов	<b>Часто</b>	<b>139</b>	<b>126</b>	132	80	<b>77</b>	<b>96</b>	<b>104</b>
	Периодически	93	93	88	58	58	63	<b>106</b>
	Редко	98	87	<b>156</b>	<b>89</b>	55	78	77
3–6 лет	<b>Часто</b>	<b>67</b>	<b>74</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	65	57	98
	Периодически	<b>70</b>	68	49	49	<b>70</b>	51	<b>147</b>
	Редко	34	31	36	39	56	44	70
7–10 лет	<b>Часто</b>	<b>112</b>	<b>102</b>	<b>120</b>	<b>74</b>	<b>56</b>	<b>59</b>	52
	Периодически	79	67	81	52	46	<b>54</b>	<b>105</b>
	Редко	63	72	<b>117</b>	68	38	33	58
11–14 лет	<b>Часто</b>	<b>146</b>	<b>128</b>	141	<b>111</b>	<b>115</b>	<b>106</b>	<b>145</b>
	Периодически	112	114	123	63	60	65	108
	Редко	<b>155</b>	<b>132</b>	<b>244</b>	140	66	92	54
15–17 лет	<b>Часто</b>	<b>169</b>	<b>152</b>	<b>154</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>128</b>	104
	Периодически	119	128	150	91	62	78	59
	Редко	<b>167</b>	131	<b>228</b>	90	62	<b>124</b>	<b>195</b>

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

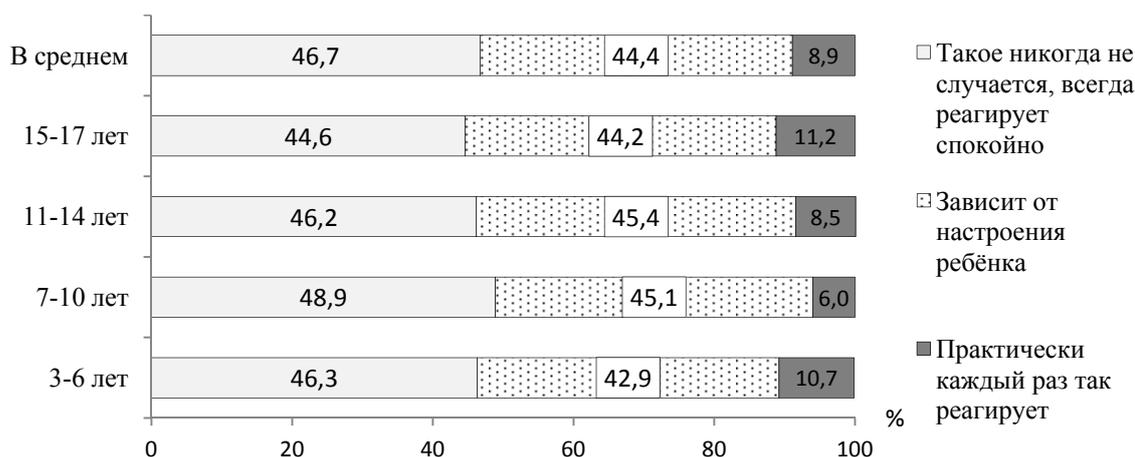


Рис. 1. Распределение ответов родителей детей на вопрос «Часто ли ваш ребенок выходит из себя, если кто-то отвлекает его от компьютера, прочих гаджетов или Интернета?»

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

Частое и длительное времяпрепровождение ребенка за цифровой техникой и интернет-ресурсами несет в себе риск привыкания и, как следствие, развития гаджет- и интернет-зависимости. В результате любая попытка вынужденного отстранения ребенка от этих занятий может сопровождаться негативной эмоциональной реакцией с его стороны. Согласно данным опроса, у 47 % родителей в такой ситуации не возникает проблем: ребенок спокойно реагирует на просьбу отвлечься от компьютера, гаджета и Интернета (рис. 1). 44 % опрошенных родителей отметили, что реакция ре-

бенка зависит от его настроения в определенный момент. У 9 % родителей дети каждый раз выходят из себя и выражают отрицательные эмоции в ответ на подобные просьбы. Такая выраженная негативная реакция, по мнению ряда исследователей, является одним из ярких проявлений гаджет- и интернет-зависимости [7–10]. Примечательно, что удельный вес таких «проблемных» детей выше среди дошкольников (11 %) и старшеклассников (11 %).

Для понимания целей использования детьми сети Интернет были привлечены результаты очередной волны когортного мониторинга «Изучение условий формирования здорового поколения», проведенного ФГБУН «ВолНЦ РАН» в 2018 году. Согласно данным мониторинга, с целью общения посредством социальных сетей в Интернет ежедневно выходят 73 % подростков в возрасте 14 лет и 93 % в возрасте 17 лет. В целях поиска информации для выполнения учебных заданий ежедневно к глобальной сети обращаются 50 % 14-летних и 62 % 17-летних подростков. Для просмотра развлекательного контента 14-летние школьники чаще всего пользуются интернет-ресурсами несколько раз в неделю (38 %) или реже (35 %), тогда как большинство опрошенных детей в возрасте 17 лет – ежедневно (59 %). Для самообразования сетевые ресурсы применяются детьми преимущественно несколько раз в неделю (38 % 14-летних и 41 % 17-летних подростков). С целью совершения онлайн-покупок, просмотра новостей, проверки и отсылки сообщений по электронной почте и участия в онлайн-играх опрошенные подростки выходят в Интернет в основном один раз в неделю и реже.

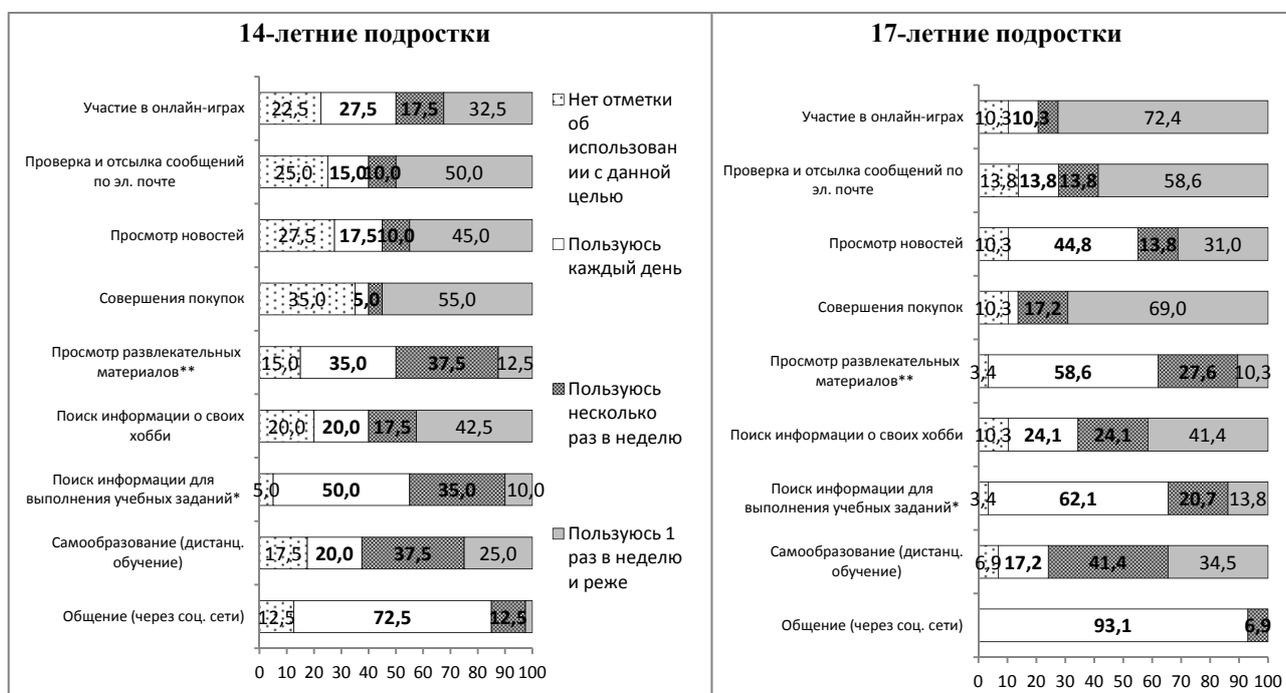


Рис. 2. Распределение ответов подростков в возрасте 14 и 17 лет на вопрос «Как часто ты используешь сеть Интернет с целью ...?» (в %)

\* Словари, энциклопедии, научные статьи и т. д.

\*\* Фильмов, видео, форумов, блогов и т. д.

Источник: данные когортного мониторинга «Изучение условий формирования здорового поколения», 2018 год. N(14 лет) = 40 человек, N (17 лет) = 29 человек.

В связи со значительным времяпрепровождением детей (особенно школьников) в Интернете особый интерес вызывает использование ими социальных сетей. Так, данные опроса показывают, что у подавляющего большинства детей в возрасте 11–17 лет<sup>2</sup> (85 %) есть аккаунт в той или иной социальной сети (рис. 3). Примечательно, что 7 % родителей не владеют информацией о наличии странички в соцсетях у их ребенка. Чаще всего дети имеют аккаунты в «ВКонтакте» (82 %) и Instagram (27 %). При этом среди старшеклассников практика использования соцсетей распространена значительно чаще по сравнению с более младшими подростками.

<sup>2</sup> Вопрос задавался родителям детей 11–17 лет.

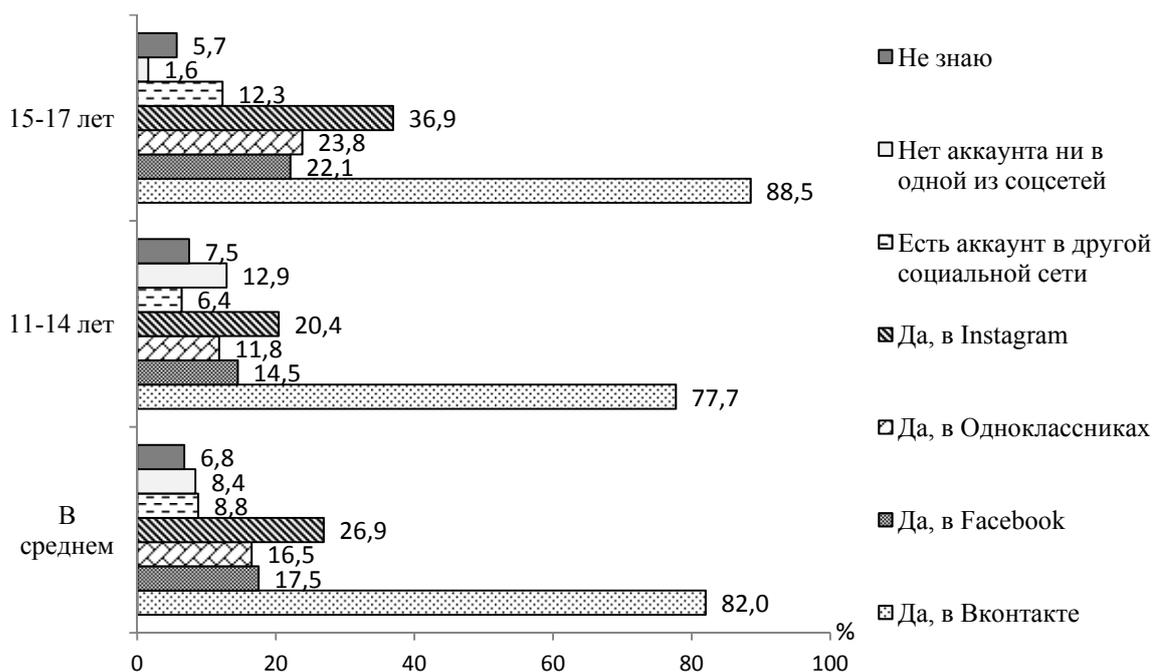


Рис. 3. Распределение ответов родителей детей на вопрос «Есть ли у ребенка своя страничка в социальной сети? (вопрос для родителей детей 11–17 лет)»

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

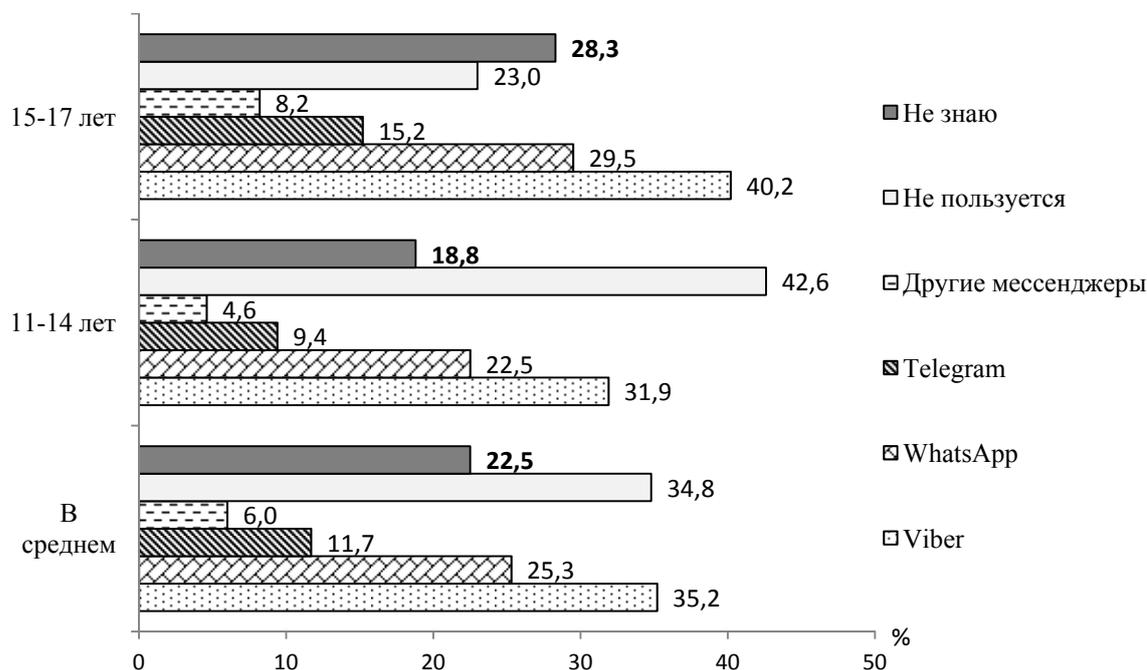


Рис. 4. Распределение ответов родителей детей на вопрос «Пользуется ли ваш ребенок мессенджерами? (вопрос для родителей детей 11–17 лет)»

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

В настоящее время широкое распространение и большую популярность получили такие способы коммуникаций посредством сети Интернет, как мессенджеры. Они представляют собой специальные программные приложения для смартфонов, необходимые для передачи мгновенных сообщений. Согласно данным опроса 43 % детей пользуются мессенджерами. Наиболее популярными среди них оказались Viber и WhatsApp (рис. 4). Вместе с тем 23 % родителей отметили, что не информированы

о наличии у ребенка подобных приложений. Таким образом, доля детей, применяющих аналогичные цифровые ресурсы, может быть значительно выше. Вполне закономерно, что старшие школьники чаще пользуются услугами мессенджеров по сравнению с подростками 11–14 лет (49 % против 39 %). Однако среди родителей старшеклассников оказалось заметно больше тех, кто не знает, пользуется ли его ребенок мессенджерами (28 %).

Проблема низкой информированности родителей об активности детей в социальных сетях и мессенджерах актуализирует вопрос о контроле ребенка в Интернете. Так или иначе контролируют общение и интересы детей в сети 81 % родителей (рис. 5). Однако степень контроля различна: лишь иногда спрашивают ребенка о занятиях в социальных сетях 28 % родителей, периодически просматривают страницы ребенка от его имени 28 %, в курсе всего происходящего в соцсетях ребенка 25 %. Родители старшеклассников чаще не подвергают контролю интернет-общение своих детей (22 %), что, в свою очередь, выступает *фактором риска информационной безопасности подростков*. В ходе исследовательских работ по проекту РФФИ доказано, что родительский контроль над содержанием общения детей в соцсетях ослабевает по мере взросления ребенка, при этом доверительные отношения в семье способствуют лучшему обеспечению безопасности детей в Интернете [11. С. 93].

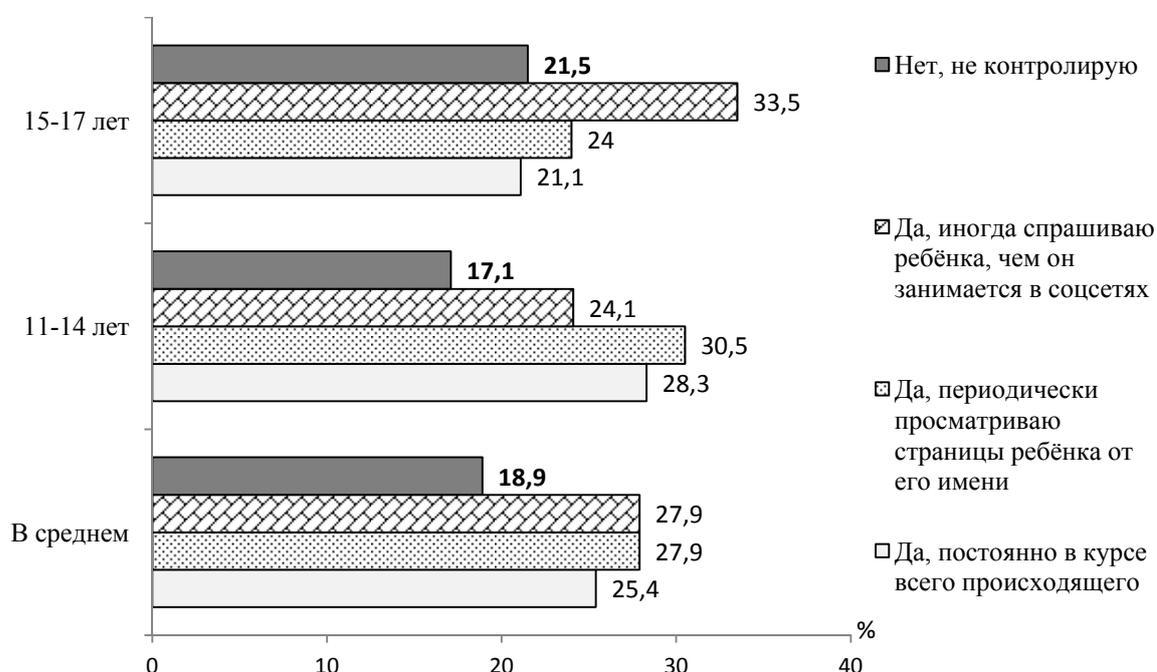


Рис. 5. Распределение ответов родителей детей на вопрос «Контролируете ли вы содержание общения и спектр интересов вашего ребенка в социальных сетях/мессенджерах?» (вопрос для родителей детей 11–17 лет)»

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

Согласно данным проведенного опроса, несмотря на достаточно широкое овладение детьми «умной» техникой, ресурсами сети Интернет, лишь 15 % из них посещают секции дополнительного образования, специализирующиеся на развитии технических и цифровых компетенций. При этом 11 % из них – компьютерные курсы, 6 % – курсы моделирования и конструирования, 6 % – программирования, 4 % – робототехники. Таким образом, сфера приложения цифровых навыков детей ограничивается пребыванием в соцсетях, повседневным использованием ПК и гаджетов преимущественно с целью общения, тогда как направление их углубленного, профессионального развития остается слабо освоенным.

**Влияние «умной» техники и цифровых ресурсов на человеческий потенциал детского населения.** В рамках проекта «Инструменты повышения человеческого потенциала детского населения в условиях социально-экономических трансформаций общества» сформированность человеческого потенциала детского населения рассматривается нами с позиции *деятельностного подхода*, а именно, через сформированность здоровьесберегательных, интеллектуальных и социокультурных навыков

в соответствии с особенностями онтогенеза ребенка. Для оценки степени развития человеческого потенциала детей была разработана индексная методика, с которой более подробно можно ознакомиться в работе [5]. Отметим лишь то, что цифровые навыки, наряду с навыками памяти, мышления, воображения и внимания, легли в основу интеллектуальной компоненты человеческого потенциала детского населения (субиндекса интеллектуального развития).

Как показали результаты исследования, у детей, использующих сеть Интернет, персональный компьютер и смартфон, все виды интеллектуальных навыков (памяти, мышления, воображения, внимания, цифровых) сформированы в большей степени по сравнению с теми детьми, кто не применяет эти сетевые ресурсы и цифровую технику (табл. 5). Использование других видов IT-техники способствует лишь более выраженному развитию цифровых навыков.

Примечательно, что у пользующихся Интернетом детей помимо интеллектуальных способностей лучше сформированы хозяйственно-бытовые навыки, навыки соблюдения режима дня и отдыха, общения и этикета. Вероятно, это связано с их большей информированностью по данным вопросам благодаря интернет-ресурсам и опыту онлайн-общения.

Таблица 5

**Влияние использования «умной» техники и цифровых ресурсов на сформированность навыков у детского населения (средний балл\*)**

Компонент ЧПД	Навыки	Интернет		Компьютер		Смартфон		Планшет		Игр. при-ставка		Муз. плеер		«Умный» браслет	
		Используют	Не используют	Используют	Не используют	Используют	Не используют	Используют	Не используют						
Навыки здоровья	Физической активности	4,2	4,0	4,2	4,0	4,2	4,0	4,1	4,2	4,1	4,2	4,1	4,1	4,0	4,2
	Питания	4,0	3,9	4,0	3,9	4,0	3,8	3,9	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0	3,8	4,0
	Режима дня и отдыха	<b>4,2</b>	3,9	4,2	4,0	4,2	3,9	4,1	4,1	3,9	4,1	4,1	4,1	3,8	4,1
	Гигиены	4,4	4,3	4,4	4,3	4,4	4,2	4,3	4,4	4,3	4,4	4,3	4,4	4,1	4,4
	Стрессоустойчивости	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,8	3,9	3,8	3,9	3,9	3,9	3,7	3,9
Интеллектуальные навыки	Памяти	<b>4,0</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>	<b>3,7</b>	3,9	3,9	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
	Мышления	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>	<b>3,9</b>	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	Воображения	<b>4,0</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>	<b>3,6</b>	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9	3,8	3,8	3,9
	Внимания	<b>4,1</b>	<b>3,7</b>	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0	3,9	4,0
	<b>Цифровые навыки</b>	<b>4,0</b>	<b>3,4</b>	<b>4,0</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>3,4</b>	<b>4,1</b>	<b>3,7</b>	4,0	3,8	4,0	3,8	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>
Социокультурные навыки	Этикета	<b>4,1</b>	3,7	4,1	3,8	4,1	3,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	3,9	4,0	4,0
	Морально-этические	4,1	3,9	4,1	4,0	4,1	3,8	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	3,9	4,1
	Общшения	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	4,1	3,8	4,0	3,8	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0	3,8	4,0
	Хозяйственно-бытовые	<b>3,9</b>	<b>3,6</b>	3,9	3,7	3,9	3,6	3,8	3,9	3,8	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8
	Волевые	3,9	3,7	3,9	3,7	3,9	3,6	3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9

Источник: составлено по данным опроса родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНИЦ РАН», 2018 г.

Любопытен тот факт, что степень сформированности человеческого потенциала детей зависит и от частоты использования детьми ИКТ. Так, дети, редко прибегающие к использованию практически всех видов «умной» техники и ресурсов, характеризуются более сформированным человеческим потенциалом и его компонентами (табл. 6). Примечательно, что наиболее высокими значениями субиндексов здоровья, интеллектуального и социокультурного развития обладают дети, достаточно

редко использующие сеть Интернет, компьютер и смартфон, что свидетельствует об ограниченном положительном влиянии цифровых технологий на развитие ребенка и, как следствие, о необходимости контроля за частотой и продолжительностью его контакта с этими цифровыми ресурсами.

Таблица 6

**Влияние использования «умной» техники и цифровых ресурсов на сформированность человеческого потенциала детского населения и его компонентов**

«Умная» техника и ресурсы	Частота использования	Субиндекс здоровья	Субиндекс интеллектуального развития	Субиндекс социокультурного развития	ИСЧПД*
Интернет	<b>Часто</b>	<b>0,840</b>	0,809	0,816	<i>0,818</i>
	Периодически	0,807	0,791	0,785	<i>0,792</i>
	Редко	<b>0,843</b>	<b>0,825</b>	<b>0,831</b>	<b>0,830</b>
	<i>Не пользуются</i>	0,789	0,728	0,746	<i>0,748</i>
Компьютер (стационарный, ноутбук)	<b>Часто</b>	0,835	0,808	0,811	<i>0,814</i>
	Периодически	0,810	0,791	0,789	<i>0,794</i>
	Редко	<b>0,846</b>	<b>0,824</b>	<b>0,830</b>	<b>0,831</b>
	<i>Не пользуются</i>	<b>0,802</b>	<b>0,745</b>	<b>0,760</b>	<b>0,763</b>
«Умный» мобильный телефон	<b>Часто</b>	0,832	0,803	0,812	<i>0,812</i>
	Периодически	0,811	0,792	0,788	<i>0,794</i>
	Редко	<b>0,839</b>	<b>0,823</b>	<b>0,830</b>	<b>0,827</b>
	<i>Не пользуются</i>	<b>0,790</b>	<b>0,732</b>	<b>0,741</b>	<b>0,749</b>
Планшет	<b>Часто</b>	0,806	0,792	0,786	<i>0,791</i>
	Периодически	0,800	0,779	0,769	<i>0,780</i>
	Редко	<b>0,833</b>	<b>0,836</b>	<b>0,833</b>	<b>0,832</b>
	<i>Не пользуются</i>	0,825	0,775	0,793	<i>0,793</i>
Игровая приставка	<b>Часто</b>	0,807	0,786	0,788	<i>0,790</i>
	Периодически	0,769	0,752	0,760	<i>0,757</i>
	Редко	<b>0,843</b>	<b>0,835</b>	<b>0,832</b>	<b>0,833</b>
	<i>Не пользуются</i>	0,824	0,787	0,792	<i>0,797</i>
Музыкальный плеер	<b>Часто</b>	0,806	0,787	0,791	<i>0,791</i>
	Периодически	0,809	0,795	0,792	<i>0,796</i>
	Редко	<b>0,849</b>	0,798	0,805	<b>0,813</b>
	<i>Не пользуются</i>	0,817	0,780	0,788	<i>0,791</i>
«Умный» браслет, фитнес-трекер и пр.	<b>Часто</b>	0,763	0,789	0,763	<i>0,768</i>
	Периодически	0,763	0,764	0,767	<i>0,762</i>
	Редко	<b>0,848</b>	<b>0,832</b>	<b>0,812</b>	<b>0,828</b>
	<i>Не пользуются</i>	0,822	0,784	0,791	<i>0,795</i>

\*ИСЧПД – индекс сформированности человеческого потенциала детского населения.

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНИЦ РАН», 2018 г.

В ходе анализа также выявлена взаимосвязь между частотой использования ИКТ и успеваемостью детей: значительно чаще отмечали у своего ребенка хорошую успеваемость и высокое интеллектуальное развитие те родители, чьи дети регулярно (часто или периодически) используют интернет-ресурсы и периодически – персональный компьютер, смартфон или планшет (табл. 7). С одной стороны, дети, имеющие возможность часто или периодически обращаться к сети Интернет, в том числе через персональный компьютер, смартфон и планшет, имеют бóльший доступ к информационным ресурсам и специальным программам для выполнения учебных заданий, что, в свою очередь, способствует и более высоким достижениям в учебной деятельности. С другой стороны, стоит отметить, что больше всего неуспевающих по школьной программе или отстающих в интеллектуальном развитии от сверстников оказалось среди тех детей, которые совсем не пользуются интернет-ресурсами или, напротив, часто используют такие гаджеты, как компьютер, смартфон и планшет. Такое противоречие можно объяснить неоднозначной ролью цифровых технологий в развитии ребенка. Сеть Интернет служит важным инструментом поиска информации и взаимодействия учащихся не

только друг с другом, но и с учителями (посредством электронных дневников, социальных сетей). Однако длительное времяпрепровождение за компьютером, планшетом и смартфоном выступает фактором, отвлекающим ребенка от учебной деятельности, и может быть сопряжено с определенными рисками (гаджет-, интернет- и игровой зависимости).

Таблица 7

**Влияние использования «умной» техники и цифровых ресурсов на интеллектуальное развитие детского населения\***

«Умная» техника и ресурсы	Частота использования	Не справляется с учебной программой, основные оценки – 2 и 3 (интеллект. развитие ниже, чем у сверстников <sup>1)</sup> )	Справляется с учебной программой, основные оценки – 3 и 4 (соответствует интеллект. развитию сверстников <sup>1)</sup> )	Хорошо справляется с учебной программой, основные оценки – 4 и 5 (интеллект. развитие выше, чем у сверстников <sup>1)</sup> )
Интернет	<b>Часто</b>	3,4	44,7	<b>51,9</b>
	Периодически	3,0	47,9	<b>49,0</b>
	Редко	4,0	<b>58,4</b>	37,6
	<i>Не пользуются</i>	<b>7,3</b>	<b>67,7</b>	24,9
Компьютер (стационарный, ноутбук)	<b>Часто</b>	<b>6,6</b>	<b>68,6</b>	24,9
	Периодически	3,2	44,4	<b>52,3</b>
	Редко	4,1	43,9	52,0
	<i>Не пользуются</i>	1,4	<b>60,7</b>	37,9
«Умный» мобильный телефон	<b>Часто</b>	<b>7,3</b>	<b>64,6</b>	28,1
	Периодически	2,3	44,1	<b>53,6</b>
	Редко	4,3	<b>51,8</b>	44,0
	<i>Не пользуются</i>	4,0	<b>63,2</b>	32,8
Планшет	<b>Часто</b>	<b>5,2</b>	<b>56,2</b>	38,6
	Периодически	2,9	45,4	<b>51,7</b>
	Редко	4,6	<b>51,1</b>	44,3
	<i>Не пользуются</i>	2,0	<b>62,4</b>	35,6
Игровая приставка	<b>Часто</b>	4,1	55,2	40,7
	Периодически	8,1	41,4	50,5
	Редко	4,3	<b>51,0</b>	44,7
	<i>Не пользуются</i>	2,5	46,3	51,3
Музыкальный плеер	<b>Часто</b>	4,2	55,7	40,1
	Периодически	2,9	40,1	<b>56,9</b>
	Редко	6,5	46,3	47,2
	<i>Не пользуются</i>	1,8	62,5	35,7
«Умный» браслет, фитнес-трекер и пр.	<b>Часто</b>	4,3	53,9	41,8
	Периодически	5,6	46,3	<b>48,1</b>
	Редко	4,8	48,1	47,1
	<i>Не пользуются</i>	0,0	52,0	48,0

\*100 % по строке.

<sup>1)</sup> Родители детей 3-6 лет оценивали уровень интеллектуального развития по сравнению со сверстниками. Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

Исследования подтверждают, что интенсивное использование цифровых ресурсов, в том числе сети Интернет, зачастую сопряжено с развитием интернет-аддиктивного (интернет-зависимого) поведения, которое влечет серьезные последствия для физического здоровья ребенка [8. С. 49]. Среди детей, часто использующих Интернет и гаджеты (за исключением планшета), оказалась большей доля тех, кто часто болел на протяжении последних 12 месяцев. Тогда как наименее подверженными заболеваниями оказались дети, периодически или редко применяющие «умную» технику и цифровые ресурсы.

Таблица 8

**Влияние использования «умной» техники и цифровых ресурсов на заболеваемость детского населения**

«Умная» техника и ресурсы	Частота использования	Частота заболеваемости (за последние 12 месяцев)*				
		Постоянно	Часто (5 и более раз)	Иногда (3–5 раз)	Редко (1–3 раза)	Не болел
Интернет	<b>Часто</b>	<b>4,7</b>	<b>16,4</b>	32,7	35,1	11,1
	Периодически	0,9	4,7	26,0	<b>53,5</b>	14,9
	Редко	3,4	7,7	26,2	46,6	16,1
	<i>Не пользуются</i>	4,0	7,9	25,4	47,6	15,1
Компьютер (стационарный, ноутбук)	<b>Часто</b>	<b>4,3</b>	<b>15,4</b>	33,6	37,6	9,1
	Периодически	0,3	5,3	24,6	<b>49,4</b>	<b>20,5</b>
	Редко	3,6	7,1	24,6	<b>49,9</b>	14,8
	<i>Не пользуются</i>	2,7	7,5	29,3	46,3	14,3
«Умный» мобильный телефон	<b>Часто</b>	3,1	<b>14,4</b>	30,1	36,4	16,0
	Периодически	0,9	5,2	25,6	<b>52,7</b>	15,7
	Редко	5,7	7,9	27,2	45,7	13,6
	<i>Не пользуются</i>	3,9	<b>14,1</b>	30,5	45,3	6,3
Планшет	<b>Часто</b>	2,9	9,0	29,1	42,8	<b>16,2</b>
	Периодически	2,5	8,0	23,9	51,7	13,9
	Редко	<b>4,0</b>	<b>10,0</b>	28,3	45,3	12,5
	<i>Не пользуются</i>	1,9	<b>10,7</b>	25,2	53,4	8,7
Игровая приставка	<b>Часто</b>	3,1	9,7	28,3	44,8	14,0
	Периодически	2,0	8,2	22,4	44,9	<b>22,4</b>
	Редко	3,8	8,6	29,0	46,7	11,9
	<i>Не пользуются</i>	1,2	6,2	21,0	<b>58,0</b>	13,6
Музыкальный плеер	<b>Часто</b>	3,2	<b>10,6</b>	28,2	43,5	14,6
	Периодически	2,2	4,4	23,4	<b>58,4</b>	11,7
	Редко	3,7	6,5	30,2	45,6	14,0
	<i>Не пользуются</i>	0,0	7,0	21,1	54,4	<b>17,5</b>
«Умный» браслет, фитнес-трекер и пр.	<b>Часто</b>	3,1	<b>9,5</b>	28,3	45,3	13,8
	Периодически	3,7	7,4	18,5	53,7	16,7
	Редко	2,8	6,6	26,4	44,3	19,8
	<i>Не пользуются</i>	0,0	7,4	18,5	<b>59,3</b>	14,8

\*100 % по строке.

Источник: опрос родителей детей в возрасте от 3 до 17 лет, ФГБУН «ВолНЦ РАН», 2018 г.

**Заключение**

Таким образом, проведенный в статье анализ позволяет сделать ряд выводов.

– Подавляющее большинство детей используют гаджеты и имеют доступ к сети Интернет. Выявлена тенденция все более ранней вовлеченности детей в цифровое пространство. Старшие подростки осваивали ИКТ в среднем в 9 лет, 3–6-летние дети – уже в 3,6 года.

– Подтвердилась гипотеза о популяризации мобильных многофункциональных устройств, главной задачей которых является обеспечение доступа к сети Интернет. Музыкальные плееры и игровые приставки теряют позиции и используются старшими подростками скорее «по привычке» или из иных соображений. В настоящее время наиболее часто используемыми детьми видами «умной» техники становятся персональный компьютер и смартфон. При этом наибольшее количество времени дети затрачивают на «умные» телефоны.

– С одной стороны, частое использование цифровых устройств приводит к большим совокупным временным затратам на них. С другой стороны, нечастое применение гаджетов (смартфона и планшета) может компенсироваться более долгим непрерывным контактом ребенка с ними. Средние значения времени непрерывного пребывания перед мониторами существенно превышают возрастные нормы.

– Ресурсы сети Интернет используются детьми преимущественно с целью общения, поиска информации для выполнения учебных заданий и просмотра развлекательного контента. При этом широкое распространение среди подростков получили практики использования социальных сетей и приложений-мессенджеров. Вместе с тем сфера углубленного развития цифровых навыков на профессиональном уровне (в учреждениях допобразования) остается слабо освоенной.

– У детей, использующих «умную» технику и ресурсы, в большей степени сформированы навыки мышления, памяти, внимания, воображения и цифровые компетенции, а также хозяйственно-бытовые навыки, навыки соблюдения режима дня и отдыха, общения. Кроме того, эти дети характеризуются более сформированным человеческим потенциалом и его компонентами. Однако большое значение имеет частота использования цифровой техники: слишком частое времяпрепровождение за компьютером, смартфоном и планшетом повышает риск неуспеваемости, нарушения интеллектуального развития, а также высокой заболеваемости ребенка. Данный факт говорит об ограниченном положительном влиянии цифровой техники и ресурсов на человеческий потенциал ребенка.

– Родители в силу в том числе и объективных обстоятельств (неинформированность, непонимание рисков) оказались не готовы к массовой гаджетизации. Их некомпетентность констатируется по ряду маркеров: допущение чрезвычайно длительного пребывания ребенка перед компьютером или гаджетом, недостаточная информированность об использовании ребенком тех или иных интернет-ресурсов, эпизодический и неэффективный контроль контента и общения ребенка в Сети. Подобная ситуация может провоцировать формирование зависимого поведения. У 9 % детей отмечается выраженная негативная реакция на вынужденное отвлечение от компьютера, что косвенно может свидетельствовать о наличии у них гаджет- и интернет-зависимости.

Широкое вовлечение детей в цифровое пространство несет в себе определенные вызовы и риски.

✓ **Вызов информационной безопасности** ввиду недостаточного родительского контроля интересов и содержания общения детей в Интернете.

✓ **Вызов раннего вовлечения детей в цифровое пространство.** Как отмечают Белоусова М.В., Карпов А.М. и Уткузова М.А., негативными следствиями ранней «информатизации» становятся расстройства аутистического спектра, нарушения речевого развития и коммуникации, негативно отражающиеся на формировании мышления, усвоении социальных навыков, на познавательной активности ребенка и его поведении [6. С. 110].

✓ **Вызов конфликта учебных и коммуникационных интересов и, как следствие, снижения успеваемости** вследствие столкновения у ребенка приоритетов учебной деятельности и общения в сети Интернет.

✓ **Вызов низкой вовлеченности детского населения в деятельность учреждений дополнительного образования, специализирующихся на развитии профессиональных цифровых компетенций.**

✓ **Вызов ухудшения состояния здоровья** вследствие высокой информационной загруженности и ненормированного использования «умной» техники и сети Интернет.

Решение обозначенных выше вызовов должно стать приоритетной задачей в рамках реализации направления подготовки компетентных кадров для нужд цифровой экономики, а также семейной политики.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цифровая экономика. Экспресс-информация. ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. URL: [https://issek.hse.ru/data/2017/07/05/1171062511/DE\\_1\\_05072017.pdf](https://issek.hse.ru/data/2017/07/05/1171062511/DE_1_05072017.pdf) (дата обращения: 12.02.2019).
2. Сухомлин В.А. Открытая система ИТ-образования как инструмент формирования цифровых навыков человека // Стратегические приоритеты. 2017. № 1 (11). С. 70–81.
3. Сухомлин В.А., Зубарева Е.В., Якушин А.В. Методологические аспекты концепции цифровых навыков // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. Т. 13, № 2. С. 146–152.
4. Цифровая экономика Российской Федерации: государственная программа: утв. расп. Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р // Правительство Российской Федерации. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 12.02.2019).
5. Короленко А.В., Гордиевская А.Н. Человеческий потенциал детского населения: понимание и оценка // Социальное пространство. 2018. № 5 (17). URL: <http://socialarea-journal.ru/article/28003> DOI: 10.15838/sa.2018.5.17.3 (дата обращения: 6.02.2019).

6. Белоусова М.В., Карпов А.М., Уткузова М.А. Влияние гаджетов на развитие коммуникации, социализации и речи у детей раннего и дошкольного возраста // Практическая медицина. 2014. № 9 (85). С. 108–112.
7. Young K.S. Internet Addiction: The consequences of a new clinical phenomena // Psychology and the New Media / ed. by K. Doyle. American Behavioral Scientist, California. 2004. P. 1–14.
8. Короленко Ц.П., Лоскутова В.А. Интернет-зависимость в русскоязычном секторе интернета // Бюллетень СО РАМН. 2004. № 3 (113). С. 45–52.
9. Chou Ch., Condron L., Belland J.C. A Review of the Research on Internet Addiction // Educational Psychology Review. 2005. Vol. 17, no. 4. P. 363–388. DOI: 10.1007/s10648-005-8138-1
10. Варламова С.Н., Гончарова Е.Р., Соколова И.В. Интернет-зависимость молодежи мегаполисов: критерии и типология // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2015. № 2 (126). С. 165–182. DOI: 10.14515/monitoring.2015.2.11
11. Нацун Л.Н., Разварина И.Н. Родительский контроль общения ребенка в социальных сетях // Социокультурные и психологические проблемы современной семьи: актуальные вопросы сопровождения и поддержки: Материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Тула, 21–22 нояб. 2018 г.). Электрон. дан. Тула: Тул. гос. пед. ун-т им. Л.Н. Толстого, 2018. 1 электрон. опт диск (CD-ROM). С. 91–93.

Поступила в редакцию 06.09.2019

Шабунова Александра Анатольевна, доктор экономических наук, доцент, директор

E-mail: aas@vscc.ac.ru

Короленко Александра Владимировна, научный сотрудник

E-mail: coretra@yandex.ru

ФГБУН «Вологодский научный центр Российской академии наук»

160014, Россия, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

*A.A. Shabunova, A.V. Korolenko*

#### **CHILDREN'S INVOLVEMENT IN DIGITAL SPACE: GADGETIZATION TRENDS AND THREATS TO HUMAN DEVELOPMENT**

DOI: 10.35634/2587-9030-2019-3-4-430-443

The development of digital economy and information and communication technologies places high demands on the professional competencies of modern workers. For successful socialization and pre-professional training of an individual, the basis of user digital skills should be laid in childhood. The purpose of this article was to analyze the characteristics of children's use of "smart" technology and digital resources in everyday life and their impact on the human potential of children. The information base was the results of the sociological survey of parents of children aged 3–17 years, as well as the cohort monitoring wave "Study of conditions for the formation of a healthy generation", conducted in 2018 in the territory of the Vologda region. The study found that the most popular and frequently used by children kinds of "smart" technology and digital resources are the Internet, a personal computer and a smartphone that provide access to the Internet. At the same time, children spend most of their time on the Internet, which is accessed via smartphones. Network resources are used by children primarily for the purpose of communication, searching for information for carrying out educational tasks and viewing entertainment content. At the same time, the use of social networks and instant messengers has become widespread among teenagers. On the one hand, the use of digital technologies contributes to the better development of intellectual skills and human potential of children, on the other hand, carries risks of information security, early involvement in the digital space, conflict of educational and communication interests and, as a result, decline in academic performance and deterioration of health.

*Keywords:* digital space, gadgetization, digital skills, digital technology, Internet, child population, human potential, threats to development.

Received 06.09.2019

Shabunova A.A., Doctor of Economics, associate Professor, Chairman of the Academic Council, Director

E-mail: aas@vscc.ac.ru

Korolenko A.V., Research Associate

E-mail: coretra@yandex.ru

Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences

Gorkogo st., 56a, Vologda, Russia, 160014