УДК 613.955 DOI: 10.17238/issn1998-5320.2020.14.3.12

И. И. Новикова[1], Н. А. Зубцовская[1], М. А. Лобкис[1], Д. Е. Юрк[1], О. А. Савченко[2]

[1]Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора, г. Новосибирск, Российская Федерация

[2]Омский автобронетанковый инженерный институт – филиал Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, г. Омск, Российская Федерация

Оценка динамики психоэмоционального состояния детей в условиях ограничения использования мобильных устройств связи в школе

Аннотация. В статье приводятся данные литературных источников о неблагоприятном влиянии длительного использования мобильных устройств связи на психоэмоциональное состояние детей, а также сведения о частоте и целях использования мобильных телефонов современными детьми и подростками в разных странах. Целью исследования явилась оценка влияния введённых в общеобразовательных организациях ограничений на использование личных устройств мобильной связи на психоэмоциональное состояние школьников. Контрольную группу представили учащиеся школы без ограничений на использование мобильных телефонов. Исследование проводилось с помощью тестирования, результаты которого давали оценку самочувствия, настроения, активности, уровня психоэмоционального напряжения испытуемых, а также опроса, выявляющего частоту и цели использования мобильных устройств связи учащимися. В ходе исследования было установлено, что учащиеся школы с отсутствием ограничений являются более активными пользователями гаджетов и чаще отмечают у себя признаки зависимости. В школе с полным ограничением удельный вес исследуемых детей с высокой активностью вырос к концу дня, в то время как в школе с отсутствием ограничений данный показатель снизился, что может свидетельствовать о положительном эффекте вводимых ограничений на использование учащимися мобильных устройств связи в школах. Статистически достоверные различия удельного веса детей с высоким уровнем тревожности, так же, как и увеличение доли детей с плохим настроением к концу дня в школе с полным ограничением использования мобильных устройств связи, может свидетельствовать о формирующейся зависимости от смартфонов у детей и возникающих на этом фоне негативных эмоций.

Ключевые слова: мобильные телефоны, школьники, психоэмоциональное состояние, номофобия, тревожность.

Дата поступления статьи: 20 мая 2020 г.

Для цитирования: Новикова И. И., Зубцовская Н. А., Лобкис М. А., Юрк Д. Е., Савченко О. А. (2020). Оценка динамики психоэмоционального состояния детей в условиях ограничения использования мобильных устройств связи в школе // Наука о человеке: гуманитарные исследования. Т. 14. № 3. С. 100–108. DOI: 10.17238/issn1998-5320.2020.14.3.12.

Введение. Негативные эффекты регулярного длительного использования детьми устройств мобильной связи в повседневной жизни проявляются в виде негативных эмоций, связанных с формированием психической зависимости от мобильного телефона, страхом его утери. Термин «номофобия» (в перев. с англ. nomophobia – no-mobile-phone-phobia – страх остаться без мобильного телефона или находиться далеко от него) впервые появился в исследовании YouGov (Великобритания) в 2008 г. Целью исследования было изучение явления спонтанной тревоги, испытываемой большинством пользователей мобильных телефонов. В исследовании участвовало более двух тысяч человек. В ходе исследования было установлено, что 53 % пользователей мобильных телефонов в Великобритании отмечали, что испытывают тревогу, когда не могут быстро найти свой мобильный телефон, или когда заканчиваются средства на счёте, или при нахождении на территории вне покрытия сотовой связью. 58 % мужчин и 47 % женщин

испытывают аналогичные страхи. Около половины номофобов никогда не выключают свои мобильные телефоны. Уровень стресса при номофобии, по мнению Нэнси А. Чивер, сравним со стрессом в день, выпадающий на сильное эмоциональное событие [1].

В Италии был проведён эксперимент, в котором 300 респондентов на 15 дней оставили без мобильной связи. Спокойно пережили ситуацию 30 % испытуемых, 70 % ощущали дискомфорт по причине отсутствия сотовой связи, 25 % из них чувствовали себя угнетенно [2].

Согласно статистике, 85 % населения российских городов в возрасте от 18 до 35 лет отмечают, что без сотового телефона не могут чувствовать себя уверенно и уравновешенно и не расстаются со своими телефонами даже в постели. Исследования, проведённые специалистами педагогического института г. Глазова методом опроса студентов в возрасте от 16 до 19 лет показали, что зависимость от мобильного телефона отмечается у 80 % респондентов, из них у 45 % зависимость умеренная, у 30 % – средняя и у 5 % – выраженная. Следует отметить, что в категорию «есть повод для беспокойства» и «телефон полностью поглотил вас» попали все 16-летние респонденты [2].

В г. Иваново в 2019 г. также было проведено социологическое исследование, в котором принял участие 371 респондент в возрастной группе от 18 до 50 лет. Цель исследования заключалась в изучении влияния мобильного телефона на повседневную жизнь человека. В ходе исследования было установлено, что в той или иной степени выраженности номофобией страдают 94 % от общего числа респондентов [3]. Подобное исследование было проведено среди студентов 3 курса Брянского госуниверситета, с общим охватом 200 человек. О наличии номофобии у студентов свидетельствовали следующие результаты: 87,1 % опрошенных всегда берут телефон с собой, 49,5 % опрошенных отнесли себя к людям, которые не могут чувствовать себя спокойно без мобильного телефона, 64,3 % испытывают выраженный дискомфорт, если телефон забыт дома, 75,3% опрошенных не отключают телефон во время занятий, 45,5 % полагают, что телефон помогает отдохнуть во время занятий. Практически все респонденты не отключают телефон во время занятий; причина – страх пропустить важный звонок [4].

По данным Китайского информационного интернет-центра (2017 г.), учёт суммарного суточного времени использования мобильного телефона может быть использован для определения вероятности формирования зависимости у ребёнка от мобильного телефона. Использование мобильных телефонов школьниками более четырёх часов ежедневно определяет 100% формирование зависимости от мобильного телефона. Наряду с выработкой психической зависимости от телефона повышаются риски возникновения у детей болевых ощущений в области уха, головной боли, нарушений сна, раздражительности, слуховых галлюцинаций (Sahin et al., 2013, Subba et al., 2013). Исследование, проведённое в Гонконге, подтвердило наличие связи между чрезмерным (более 4 часов в день) использованием мобильного телефона и жалобами на дневную сонливость, боли в разных частях тела, депрессию [5].

Получены эмпирические данные о связи между уровнями зависимости от мобильных телефонов и вероятностью частых негативных эмоций. В исследовании Beranuyetal (2009) было опрошено 365 испанских студентов, из них у «проблемных» пользователей (зависимых от мобильных телефонов) существенно чаще проявлялись жалобы на одиночество, тревогу и депрессию[6]. В том же году Yen et al. (2009) опубликовал результаты исследования, в рамках которого опросили 10 191 подростка. В исследовании изучалась связь между уровнями зависимости от мобильных телефонов и депрессией у подростков. Было установлено, что у подростков с симптомами зависимости от мобильного телефона отмечалась более частая и выраженная депрессия, риски превышали аналогичные у подростков без номофобии более чем в 4 раза [7]. Подобные паттерны были также обнаружены в Корее (Ха, Чин, Парк, Рю и Ю, 2008), США (Чен, 2004) и Австрии (Аугнер и Хакер, 2012) [5].

В 2015 г. сотрудниками педагогического университета г. Одессы изучались эмоциональные состояния студентов в зависимости от условий и уровня использования мобильных телефонов. Было установлено, что

увеличение интенсивности злости, печали, грусти и скуки в случае, когда использование мобильного телефона было невозможным, наиболее присуще студентам, которые относятся к группе высокого уровня ежедневного использования сотового телефона. Эмоциональное состояние студентов, которые используют мобильный телефон лишь как «помощника» (средний уровень), нестабильно и колеблется в направлении усиления радости в условиях длительного использования и печали – при невозможности пользоваться телефоном. Эмоциональное состояние студентов, которые относятся к сотовому телефону как к дополнительному средству общения (низкий уровень), почти не зависит от условий использования мобильного телефона [8].

Исследование учащихся Университета Османгази (Турция) проводилось с использованием шкалы депрессии Бека (для оценки зависимости от сотового телефона и для оценки уровня депрессии). В исследовании приняли участие 700 обучающихся. В ходе оценки полученных результатов была выявлена положительная статистически значимая корреляция между степенью зависимости от сотового телефона и фактическим уровнем депрессии у ребёнка [9].

Одним из признаков номофобии может быть выраженное спонтанное неуправляемое беспокойство, возникающее в результате отсутствия (утраты) мобильного устройства на конкретный момент времени. Данную гипотезу проверяли с помощью эксперимента. Изучался процесс возникновения тревоги у американских студентов, когда их мобильные устройства неожиданно для них становились недоступными. По прибытии в зал тестирования половине респондентов было предложено отдать на время свои мобильные устройства, тогда как другой половине было разрешено хранить свои мобильные устройства, но они должны были отключить их и убрать в свои рюкзаки. Тестирование заключалось в исследовании состояний и черт характера (STAI) и проводилось в три этапа в течение часа. Результаты показали, что беспокойство у респондентов в ходе эксперимента возрастало. Тем не менее эта закономерность была очевидна только для активных и умеренных пользователей мобильных устройств, чьи устройства были изъяты, в сравнении с группой студентов, у которых эти устройства оставались выключенными. Было также установлено, что зависимость от мобильного устройства потенцирует тревогу, интенсивность которой прямо пропорциональна времени отсутствия телефона у пользователя [1]. Повышенная детская тревожность от воздействия гаджетов обусловлена значительным удельным весом времени, затрачиваемого на видеоигры (Gonzalvez M. et al., Mathers M. et al., Van Rooy A. J. et al.) [10, 11, 12] и социальные сети (Booker CL et.al., Dhir A et al., Вудс Х. К. et al.) [13, 14]. Обычно при оценке продолжительности «экранного времени» исследователи включают в него время контакта с компьютером, всеми типами гаджетов и телевизором, реже ограничиваются временем на контакт с мобильным телефоном и планшетом. Исследование сотрудников Вашингтонского Университета (США), проведённое в 2019 г., было направлено на изучение вопроса, почему и как тревога и (или) депрессия связаны у ребёнка с «экранным временем». Одно из предположений состояло в том, что дети в состоянии тревожности используют электронные мобильные устройства, чтобы справиться со своими негативными эмоциональными переживаниями или избежать их. В анкетировании участвовали 4139 детей. Участники были в возрасте 8–11 лет. Анкета включала вопросы о количестве времени в день, которое ребёнок тратит на различные виды электронных средств коммуникации, включая телевизор. Результаты исследования подтвердили рабочую гипотезу, что в младшем школьном возрасте между продолжительностью «экранного времени» и депрессией связь была выраженной. Это свидетельствует о том, что дети с депрессией действительно используют электронные мобильные устройства для преодоления внутренних негативных переживаний. Исследователями был сделан вывод о том, что время, проведённое с электронными мобильными устройствами, является результатом, а не причиной депрессии или тревоги [15].

ISSN 1998-5320 (Print)
ISSN 12587-943X (Online)

Проведённый анализ литературных источников свидетельствует о проблеме формирования у детей зависимости от мобильных устройств связи и возникающих на этом фоне тревожности, расстройств психики. Это послужило основанием для изучения частоты проявления негативных эмоций у школьников, обучающихся в условиях ограничения на использование мобильных устройств связи в течение учебного дня.

Целью исследования явилась оценка динамики психоэмоционального состояния обучающихся в течение учебного дня в связи с принятыми или не принятыми ограничениями.

Объект исследования – учащиеся 6-х, 7-х, 8-х, 10-х классов. В группу наблюдения и контрольную группы дети отбирались методом случайной выборки, с равным по числу распределением по полу. Всего был обследован 201 учащийся.

Группу наблюдения составили учащиеся школы, в которой были введены ограничения на использование мобильных телефонов, контрольную группу – учащиеся школы без ограничений на использование мобильных телефонов.

Методы исследования

Для осуществления поставленных задач использовались следующие методики: тест «Самочувствие. Активность. Настроение» (далее – «САН») (оценка самочувствия и настроения), 8-ми цветовой тест Люшера (оценка уровня тревожности). Тестирование «САН» проводилось двукратно: до 1 урока и после последнего урока, тест Люшера предлагалось пройти однократно в середине учебного дня. Всего проведено 1 131 исследование.

Анкетирование школьников (n=181) включало вопросы, касающиеся длительности использования мобильного телефона в течение суток, продолжительности и целей владения мобильным телефоном, средней продолжительности разговоров, наличия признаков зависимости от мобильных телефонов.

Результаты

При анализе тестирования «САН» в обеих школах выявлены общие тенденции: в конце учебного дня снижался удельный вес детей с хорошим самочувствием и хорошим настроением и увеличивался удельный вес детей с плохим самочувствием, низкой активностью. При этом темпы роста в школах разного типа различаются. Плохого настроения к концу учебного дня не отмечал у себя ни один из обследованных в контрольной группе, а в школе с полным ограничением таких учащихся было 10 %, более того, в сравнении с первым исследованием произошло увеличение доли таких детей в этой школе в 2,3 раза. Тем не менее можно отметить, что к концу учебного дня в контрольной группе отмечается снижение доли учащихся с высокой активностью (с 34 % до 25,8 %), тогда как в школе с полным ограничением таких детей к концу учебного дня становится даже больше. (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты тестированияо опроснику «САН» в школах с разными условиями использования мобильных устройств связи

Тип школы	Время тестирования	Самочувствие		Активность		Настроение	
		Хорошее (%)	Плохое (%)	Высокая(%)	Низкая (%)	Хорошее (%)	Плохое (%)
Без ограничений (контрольная группа)	до 1 урока	49,48	3,09	34,02	5,15	76,29	3,09
	после последнего урока	42,35	8,24	25,88	16,47	65,88	0,00
С полным ограничением (группа наблюдения)	до 1 урока	56,99	7,53	33,3	7,53	67,74	4,30
	после последнего урока	38,89	15,56	34,1	17,0	55,56	10,00

Таким образом, тест «САН» выявил общие тенденции к снижению доли детей с хорошим самочувствием, настроением и к увеличению доли детей с низкой активностью в обеих школах к концу учебного дня. Удельный вес исследуемых с высокой активностью вырос к концу дня в группе наблюдения, в противоположность контрольной группе, где наблюдается снижение такого показателя; это позволяет предположить, что дети, использующие телефон в школе, быстрее утомляются и чаще отмечают у себя в конце учебного дня снижение внимательности, умственной работоспособности, появление равнодушия, сонливости, отсутствия желания что-то делать, в отличие от своих сверстников, не имеющих возможности использовать телефон так часто, как им хотелось бы. Увеличение удельного веса детей с плохим настроением в группе наблюдения может косвенно свидетельствовать о наличии у детей зависимости от смартфонов, которая сопровождается появлением негативных эмоций при их недоступности для детей.

Результаты проведённого теста Люшера позволили распределить исследуемых на следующие категории по уровню тревожности: дети с незначительной тревожностью, дети с эмоциональным напряжением, дети в состоянии дезадаптации. Удельный вес детей в состоянии дезадаптации по уровню тревожности был одинаков в обеих школах и составил 10,5 %. Суммарно удельный вес детей в состоянии эмоционального напряжения и детей в состоянии дезадаптации составил в экспериментальной группе 60,7 %, что выше на 14,4 % по сравнению с контрольной (46,3 %) (табл. 2).

Таким образом, в школе с полным ограничением отмечался более высокий удельный вес исследуемых с высоким уровнем тревожности в сравнении со школой с отсутствием ограничений ($P \leq 0,05$, $t > 2$), что может свидетельствовать о формирующейся зависимости от смартфонов и возникающей на этом фоне тревожности в связи с невозможностью частой проверки звонков, смс-сообщений, сообщений в соцсетях, а также невозможностью снятия психоэмоционального напряжения с помощью игровых приложений.

Учащимся, которые проходили исследования, также предлагалось ответить на ряд вопросов анкеты. В опросе участвовал 181 школьник. Анкета включала в себя вопросы, касающиеся длительности использования мобильного телефона в течение суток, продолжительности и целей владения мобильным телефоном, средней продолжительности разговоров, наличия субъективных ощущений зависимости от гаджетов. Результаты анкетирования показали, что среди исследуемых активных пользователей мобильного телефона (более 3-х часов в сутки) было 22,6 %. Удельный вес учащихся, которые пользовались мобильным телефоном более 6 лет, составил 37,01 %. Тратят на один разговор более 15 минут около 47,5

Таблица 2 – Распределение учащихся с высоким уровнем тревожности в сравниваемых школах

	Удельный вес детей с эмоциональным напряжением и в состоянии дезадаптации (%)		t-критерий Стьюдента, p<0,05
	Школа без ограничений (контрольная группа)	Школа с полным ограничением (группа наблюдения)	
6 классы	34,78	56,67	1,62
7 классы	53,85	66,29	0,78
8 классы	48,0	60,87	0,9
10 классы	47,62	49,83	0,01
ИТОГО	46,32	60,69	2,05

Таблица 3 – Результаты анкетного опроса учащихся школ

Вопросы анкеты	Число ответивших утвердительно	%
Пользователи мобильных телефонов	181	100
Мобильный телефон в пользовании 6 и более лет	152	83,97
Используют мобильный телефон более 3 ч в сутки	67	37,01
Длительность разговора в среднем составляет более 15 минут	41	22,65
Наиболее часто используют мобильный телефон для разговоров	86	47,51
Наиболее часто используют мобильный телефон для соцсетей	121	66,85
Признают свою зависимость от гаджетов	34	18,78

% респондентов. Наиболее часто учащиеся пользовались мобильным телефоном для доступа в Интернет, преимущественно в социальные сети (66,8 %) и для разговоров (47,5 %). Зависимость от гаджетов признают у себя 18,7 % (таблица 3).

Выводы. В школе с полным ограничением использования устройств мобильной связи удельный вес исследуемых детей с высокой активностью остался на одном уровне к концу дня, в то время как в школе с отсутствием ограничений данный показатель снизился, т. е. дети, использующие телефон в школе, быстрее утомляются и чаще отмечают у себя в конце учебного дня снижение внимательности, умственной работоспособности, появление равнодушия, сонливости, отсутствия желания что-то делать, чем их сверстники, не имеющие возможности использовать телефон так часто, как им хотелось бы. Данный вывод может свидетельствовать о положительном эффекте вводимых ограничений на использование учащимися мобильных устройств связи в школах. Статистически достоверные различия удельного веса детей с высоким уровнем тревожности, так же, как и увеличение доли детей с плохим настроением к концу дня в школе с полным ограничением, могут свидетельствовать о формирующейся зависимости от смартфонов у детей и возникающих на этом фоне негативных эмоций, что подтверждает актуальность введения ограничений на использование мобильной связи в условиях школы.

Источники

1. Нэнси А. Чивер, Ларри Д., Розен Л. и др. Влияние ограничения использования беспроводных мобильных устройств на уровень тревоги среди пользователей мобильных телефонов с низким, средним и высоким уровнем [Электронный ресурс]. URL: https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.002 (дата обращения : 14.04.2020).

2. Корчак Е. В., Матвеева А. А. Исследование подверженности студентов зависимости от мобильных телефонов [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=39267205 (дата обращения : 14.04.2020).

3. Панкратова Д. А. и др. Номофобия как прогрессирующая проблема современного общества// Наука молодых – будущее России: сб. мат. междунар. конф. Курск : ЮЗГУ, 2019. Т. 3. С. 197–199.

4. Разгонова А. В. Зависимость от мобильного телефона в зеркале социологической экспертизы [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25366991(дата обращения : 14.04.2020).

5. Li Chena, Zheng Yanb, Wenjie Tanga, Fuyin Yanga, Xiaodan Xiea, Jincai Hea. Mobile phone addiction levels and negative emotions among Chinese young adults: The mediating role of interpersonal problems [Electronic resource]. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563215302089 (accessed 14.04.2020).

6. Beranuy M., Oberst U., Carbonell X., Chamarro A.. Problematic internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: the role of emotional intelligence. Computers in Human Behavior, 2009, 25 (5), pp. 1182–1187.

7. Yen C., Tang T., Yen J., Lin H., Huang C., Liu S. et al. Symptoms of problematic cellular phone use, functional impairment and its association with depression among adolescents in southern Taiwan. Journal of Adolescence, 2009, 32 (4), pp. 863–873

8. Кабешева А. А. Изучение эмоциональных состояний студентов в зависимости от условий использования мобильного телефона [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=24144032 (дата обращения : 18.04.2020).

9. Özlem Çağan, Alaettin Ünsal, Neşe Çelik. Evaluation of College Students' the Level of Addiction to Cellular Phone and Investigation on the Relationship Between the Addiction and the Level of Depression. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2014, 114, pp. 831–839.

10. Gonzalvez M. T., Espada J.P., Tejeiro R. (2017) Problem video game playing is related to emotional distress in adolescents. Adicciones 29 (3), pp. 180–185.

11. Mathers M., Canterford L., Olds T., Hesketh K., Ridley K., Wake M. Electronic media use and adolescent health and well-being: cross-sectional community study. Acad. Pediatr., 2009, 9 (5), pp. 307–314.

12. Rooij A. J. van, Ferguson C. J., Mheen D. van de, Schoenmakers T. M. Time to abandon Internet addiction? Predicting problematic Internet, game, and social media use from psychosocial well-being and application use. Clin. Neuropsychiatr., 2017, 14 (1), pp. 113–121.

13. Booker C. L., Kelly Y. J., Sacker A. Gender differences in the associations between age trends of social media interaction and well-being among 10–15 year olds in the UK [Electronic resource]. BMC Public. Health, 2018, 18 (1):321. URL: https://doi.org/10.1186/s12889-018-5220-4 (accessed 10.04.2020)

14. Dhir A., Yossatorn Y., Kaur P., Chen S. Online social media fatigue and psychological wellbeing–a study of compulsive use, fear of missing out, fatigue, anxiety and depression. Int. J. Inf. Manage, 2018, 40, pp.141–152.

15. Deanna M. Barch. Diferential Relationships of Child Anxiety and Depression to Child Report and Parent Report of Electronic Media Use Payton Q. Fors1 URL: https://link.springer.com/article/10.1007 %2Fs10578-019-00892-7) (accessed 10.04.2020).

Информация об авторах

Новикова Ирина Игоревна
Доктор медицинских наук, профессор, директор ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (630108, РФ, г. Новосибирск, ул. Пархоменко, 7). ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-1105-471X. E-mail: novik_ir70@rambler.ru

Зубцовская Нина Александровна
Младший научный сотрудник организационно-методического отдела ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (630108, РФ, г. Новосибирск, ул. Пархоменко, 7). ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6817-200X. E-mail: zubtsovskaya_na@niig.suu

Лобкис Мария Александровна
Младший научный сотрудник отдела гигиенических исследований с лабораторией физических факторов ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (630108, РФ, г. Новосибирск, ул. Пархоменко, 7). ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8483-5229. E-mail: lobkis_ma@niig.su

Юрк Дмитрий Евгеньевич
Младший научный сотрудник отдела гигиенических исследований с лабораторией физических факторов ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены»Роспотребнадзора (630108, РФ, г. Новосибирск, ул. Пархоменко, 7). ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3101-7927. E-mail: yurk_de@niig.su

Савченко Олег Андреевич
Кандидат биологических наук, профессор. Омский автобронетанковый инженерный институт – филиал Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева (644098, РФ, г. Омск, 14-й военный городок, 98).

I. I. Novikova[1], N. A. Zubtsovskaya[1], M. A. Lobkis[1], D. E. Jurk[1], O. A. Savchenko[2]

[1]Novosibirsk Research Institute of Hygiene of the Federal Service for Supervision of Human Welfare
[2]Branch of Khrulev Military Academy of Logistics in Omsk, Omsk Tank-Automotive Engineering Institute, Russian Federation

Assessment of the dynamics of the children mental and emotional state in conditions of banning mobile phones at schools

Abstract. The article provides reports concerning the long-term use of mobile communication devices having an adverse effect on the mental and emotional state of children, as well as information on the frequency and purpose of mobile phone use by modern children and adolescents

in different countries. The aim of the study was to assess the impact of restrictions imposed in general education organizations on the use of personal mobile communication devices on the mental and emotional state of schoolchildren. The control group was presented by students of the school who could use their mobile phones as they want to. The study was conducted through testing; its results assessed the well-being, mood, activity and the level of psychic and emotional stress of the test subjects. The study also relied upon a questioning identifying the frequency and purpose of the mobile phone use by the students. The study found out that if a school had no restrictions, the students used their gadgets excessively and they noted the signs of addiction. If the mobile phones were banned, the proportion of children studied with high activity increased by the end of the day, while in a school with no restrictions, this rate decreased, and it might indicate the positive effect of prohibition of device use in schools. Statistically reliable differences in quantity of children with high levels of anxiety, as well as an increase in the proportion of children with poor mood by the end of the day at schools where the mobile phones are completely banned may indicate an emerging dependence on smartphones and negative emotions arising against this background.

Keywords: mobile phones, schoolchildren, mental and emotional state, nomophobia, anxiety.

Paper submitted: May 20, 2020

For citation: Novikova I. I., Zubtsovskaya N. A., Lobkis M. A., Jurk D. E., Savchenko O. A. (2020). Assessment of the dynamics of the children mental and emotional state in conditions of banning mobile phones at schools. The Science of Person: Humanitarian Researches, vol. 14, no. 3, pp. 100–108. DOI: 10.17238/issn1998-5320.2020.14.3.12.

References

1. 1. Nancy A. Cheever, Larry D., Rosen L., Carrier M., Chavez A. Out of sight is not out of mind: The impact of restricting wireless mobile device use on anxiety levels among low, moderate and high users. Computers in Human Behavior, vol. 37, August 2014, pp. 290–297.

2. Korchak E. V., Matveeva A. A. Issledovanie podverzhennosti studentov zavisimosti ot mobil'nyh telefonov [Electronic resource]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=39267205 (accessed 14.04.2020). (In Russian).

3. Pankratova D. A. et. al. Nomofobiya kak progressiruyushchaya problema sovremennogo obshchestva. Nauka molodyh – budushchee Rossii, 2019, vol.. 3, pp. 197–199 (In Russian).

4. Razgonova A. V. Zavisimost' ot mobil'nogo telefona v zerkale sociologicheskoj ekspertizy [Electronic resource]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25366991 (accessed 14.04.2020) (In Russian).

5. Li Chena, Zheng Yanb, Wenjie Tanga, Fuyin Yanga, Xiaodan Xiea, Jincai Hea. Mobile phone addiction levels and negative emotions among Chinese young adults: The mediating role of interpersonal problems [Electronic resource]. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563215302089 (accessed 14.04.2020).

6. Beranuy M., Oberst U., Carbonell X., Chamarro A.. Problematic internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: the role of emotional intelligence. Computers in Human Behavior, 2009, 25 (5), pp. 1182–1187

7. Yen C., Tang T., Yen J., Lin H., Huang C., Liu S., et al. Symptoms of problematic cellular phone use, functional impairment and its association with depression among adolescents in southern Taiwan. Journal of Adolescence, 2009, 32 (4), pp. 863–873

8. Kabesheva A. A. Izuchenie emocional'nyh sostoyanij studentov v zavisimosti ot uslovij ispol'zovaniya mobil'nogo telefona [Electronic resource]. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=24144032 (accessed 18.04.2020) (In Russian).

9. Özlem Çağan, Alaettin Ünsal, Neşe Çelik. Evaluation of College Students' the Level of Addiction to Cellular Phone and Investigation on the Relationship Between the Addiction and the Level of Depression. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2014, 114, pp. 831–839.

10. Gonzálvez M. T., Espada J.P., Tejeiro R. (2017) Problem video game playing is related to emotional distress in adolescents. Adicciones 29 (3), pp. 180–185.

11. Mathers M., Canterford L., Olds T., Hesketh K., Ridley K., Wake M. Electronic media use and adolescent health and well-being: cross-sectional community study. Acad. Pediatr., 2009, 9 (5), pp. 307–314.

12. Rooij A. J. van, Ferguson C. J., Mheen D. van de, Schoenmakers T. M. Time to abandon Internet addiction? Predicting problematic Internet, game, and social media use from psychosocial well-being and application use. Clin. Neuropsychiatr., 2017, 14 (1), pp. 113–121.

13. Booker CL, Kelly YJ, Sacker A. Gender differences in the associations between age trends of social media interaction and well-being among 10–15 year olds in the UK [Electronic resource]. BMC Public. Health, 2018, 18 (1):321. URL: https://doi.org/10.1186/s12889-018-5220-4 (accessed 10.04.2020)

14. Dhir A., Yossatorn Y., Kaur P., Chen S. Online social media fatigue and psychological wellbeing–a study of compulsive use, fear of missing out, fatigue, anxiety and depression. Int. J. Inf. Manage, 2018, 40, pp. 141–152.

15. Deanna M. Barch. Diferential Relationships of Child Anxiety and Depression to Child Report and Parent Report of Electronic Media Use Payton Q. Fors1 URL: https://link.springer.com/article/10.1007 %2Fs10578-019-00892-7) (accessed 10.04.2020).

Information about the authors

Irina I. Novikova
Dr. Sc. (Medic.), Professor, Head of the Novosibirsk Research Institute of Hygiene of the Federal Service for Supervision of Human Welfare (7, Parkhomenko st., Novosibirsk, 630108, Russian Federation). ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-1105-471X. E-mail: novik_ir70@rambler.ru

Nina A. Zubtsovskaya
Research Assistant. Novosibirsk Research Institute of Hygiene of the Federal Service for Supervision of Human Welfare (7, Parkhomenko st., Novosibirsk, 630108, Russian Federation). ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6817-200X. E-mail: zubtsovskaya_na@niig.su

Maria A. Lobkis
Research Assistant. Novosibirsk Research Institute of Hygiene of the Federal Service for Supervision of Human Welfare (7, Parkhomenko st., Novosibirsk, 630108, Russian Federation). ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8483-5229. E-mail: lobkis_ma@niig.su

Dmitriy E. Jurk
Research Assistant. Novosibirsk Research Institute of Hygiene of the Federal Service for Supervision of Human Welfare (7, Parkhomenko st., Novosibirsk, 630108, Russian Federation). ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3101-7927. E-mail: yurk_de@niig.su

Oleg A. Savchenko
Cand. Sc. (Biology), Professor. Branch of Khrulev Military Academy of Logistics in Omsk, Omsk Tank-Automotive Engineering Institute (14 Voenny gorodok, Omsk, 644098, Russian Federation).

© И. И. Новикова, Н. А. Зубцовская, М. А. Лобкис, Д. Е. Юрк, О. А. Савченко. 2020