

УДК 159.952.2

DOI: 10.26140/anip-2019-0804-0062

## ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ОБМЕНА КОРОТКИМИ СООБЩЕНИЯМИ (МЕССЕНДЖЕРОВ) НА ВНИМАНИЕ ПОДРОСТКОВ

© 2019

**Ванюхина Надежда Владимировна**, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры «Психология развития и психофизиология», заместитель декана факультета психологии и педагогики

**Григорьева Ольга Витальевна**, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Психология развития и психофизиология», декан факультета психологии и педагогики

**Аскаров Руслан Zufарович**, магистрант

*Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова  
(420000, Казань, улица Московская, дом 42, e-mail: ruslan\_ask@bk.ru)*

**Аннотация.** В статье проведен теоретический анализ проблемы внимания как психологического феномена и его особенностей в подростковом возрасте, описана роль интернет технологий и систем обмена короткими сообщениями (мессенджеров) в жизни современного человека. Показано, что интернет технологии все шире распространяются среди населения всех возрастов. При этом остается невыясненным их влияние на здоровье и жизнедеятельность людей различных возрастов. Данное исследование направлено на разрешение противоречия между значительной ролью информационных технологий, в частности, систем обмена короткими сообщениями (мессенджеров), в жизни подростков и недостаточной изученностью их влияния на психические процессы. Описаны результаты проведенного эксперимента по оценке влияния систем обмена короткими сообщениями (мессенджеров) на внимание подростков. Испытуемыми выступали подростки 14-15 лет. Были исследованы переключаемость, концентрация, устойчивость, избирательности и объем внимания. На первом этапе испытуемые выполняли задания, отключив и убрав свои телефоны. На втором - включив телефоны и используя мессенджер Whatsapp. Было выявлено, что использование системы обмена сообщениями (мессенджера) положительно влияет на переключаемость и в некоторой степени на произвольную концентрацию внимания; в то же время они оказывают отрицательное влияние на устойчивость, избирательность и объем внимания.

**Ключевые слова:** внимание подростков, влияние интернет технологий на внимание, влияние мессенджеров на внимание, свойства внимания подростков, динамики внимания подростков, переключаемость внимания, концентрация внимания, устойчивость внимания, объем внимания, избирательность внимания.

## THE INFLUENCE OF INSTANT MESSAGERS ON THE ATTENTION OF ADOLESCENTS

© 2019

**Vanyuhina Nadezhda Vladimirovna**, candidate of psychological sciences, associate professor, associate professor of the department «Developmental psychology and psychophysiology», Deputy Dean of the faculty of psychology and pedagogy

**Grigoryeva Olga Vitalyevna**, candidate of biological sciences, associate professor, head of the Department «Psychology of development and psychophysiology», Dean of the faculty of psychology and pedagogy

**Askarov Ruslan Zufarovich**, master student

*Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov  
(420000, Russia, Kazan, street Moskovskaya 42, e-mail: ruslan\_ask@bk.ru)*

**Abstract.** The article presents a theoretical analysis of the problem of attention as a psychological phenomenon and its features in adolescence, describes the role of Internet technologies and systems of exchanging short messages (messengers) in modern life. It is shown that Internet technologies are increasingly spreading among the population of all ages. At the same time, their effect on the health and livelihoods of people of different ages remains unclear. This study is aimed at resolving the contradiction between the significant role of information technologies, in particular, the systems of exchanging short messages (messengers) in the lives of adolescents and the insufficient knowledge of their influence on mental processes. The results of the experiment to assess the impact of short messaging systems (messengers) on the attention of adolescents are described. The subjects were adolescents 14-15 years old. Switching, concentration, stability, selectivity, and attention span were investigated. At the first stage, the subjects performed tasks after turning off and removing their phones. On the second stage, after turning on the phones and during using the Whatsapp messenger. It was found that the use of a messaging system (messenger) has a positive effect on switching and, to some extent, on an arbitrary concentration of attention; at the same time, they have a negative effect on stability, selectivity and attention span.

**Keywords:** attention of adolescents, the influence of Internet technologies on attention, the influence of instant messengers on attention, the attention properties of adolescents, the dynamics of adolescent attention, attention switching, attention concentration, attention span, attention volume, attention selectivity.

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.* В настоящее время все шире распространяются электронные устройства и сопутствующие им приложения для обмена короткими сообщениями (мессенджеры). В 2017 году 70% взрослых являлось постоянными пользователями интернета, в то время как 89% подростков и молодежи постоянно использовали интернет уже в 2013 году [1]. Всего 6% подростков совершенно не общаются в сети, а 77% делают это очень активно [2]. При этом все труднее уловить границу между улучшением деятельности, в том числе – учебной, от использования подобных приложений (удобство общения, получение новых знаний, развитие быстроты реакции) и его ухудшением (рассеивание внимания, худшее усвоение учебной программы, калейдоскопическая информированность, ухудшение здоровья) от использования электронных устройств [3, 4, 5]. Зачастую, рост интеллектуальных показателей свя-

зывают с развитием и применением ИТ (интернет-технологий) [6]. Так как уровень сформированности внимания определяет особенности развития всей когнитивной сферы [7, 8], то его особенности крайне важно учитывать для эффективной организации учебного процесса [9]. Таким образом, исследование влияния мессенджеров на свойства внимания подростков является весьма актуальным.

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.* В условиях современного информационного общества компьютерные технологии настолько укоренились в нашей жизни, что полностью изменили способы обмена информацией, которые мы используем для общения с друзьями, членами семьи и деловыми партнерами [10]. Различие между мессенджерами и электронной почтой заключается в

том, что сообщения передаются мгновенно, а также есть возможность видеть, находится ли абонент в сети. В IM (Instant Messaging, IM, системах мгновенного обмена сообщениями) могут передаваться текстовые сообщения, звуковые сигналы, изображения, видео. Многие из таких программ могут применяться для организации групповых чатов или видеоконференций. О значимости данной сферы в жизни детей и подростков говорит то, что государство предпринимает серьезные меры по обучению несовершеннолетних правилам поведения в информационном пространстве [11].

В подростковом возрасте развитие внимания претерпевает свою динамику, связанную с динамикой развития высшей нервной деятельности [12]. Обнаружены факторы, влияющие на свойства внимания (занятия единоборствами [13], стадия полового созревания [14], гетерохронность подростковой среды, профильность класса, в котором обучается подросток [15, 16]). Вместе с тем, исследователи отмечают, что роль интернет технологий в развитии подростков изучена в недостаточной степени [17, 18, 19]. Исходя из этого, выявляется противоречие между значительной ролью информационных технологий, в частности, мессенджеров, в жизни подростков и недостаточной изученностью их влияния на психические процессы.

*Формирование целей статьи (постановка задания).* Целью данного исследования было: определить, влияет ли система обмена короткими сообщениями на внимание подростков. Гипотеза: было предположено, что использование систем обмена короткими сообщениями влияет на различные свойства внимания подростков. Для решения задач исследования и проверки гипотезы был проведен теоретический анализ проблемы внимания как психологического феномена и его особенностей в подростковом возрасте, описаны системы мгновенного обмена сообщениями и проведен эксперимент по оценке влияния систем обмена короткими сообщениями на внимание подростков. Метод организации исследования – сравнительный; эмпирический метод – тестирование; методы качественной и количественной обработки полученных данных. В качестве методик исследования были выбраны: корректурная проба (тест Бурдона), используемая для оценки концентрации и устойчивости внимания, методика «Красно-черная таблица», направленная на изучение переключения внимания, методика Г. Мюнстерберга для оценки избирательности внимания, методика расстановка чисел для исследования произвольности внимания и методика «объем внимания». Полученные данные были обработаны при помощи метода статистической обработки гипотез t-критерия Стьюдента. В исследовании приняли участие 35 школьников 9 класса в МБОУ «Школа № 114» г. Казани в возрасте 14-15 лет. Первый раз испытуемые выполняют задания методик, отключив и убрав свои телефоны. Во время повторного прохождения тестов испытуемые включают телефоны и пользуются мессенджером (средством обмена короткими сообщениями) Whatsapp трижды после начала тестирования. Один испытуемый посылает сообщение свободного и короткого содержания другому участнику тестирования, который его читает и отвечает на него. Работ над заданиями методик в это время продолжается. На втором этапе эксперимента использовались иные тестовые бланки, чем на первом.

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.* В результате поставленного эксперимента было выявлено, что использование систем обмена короткими сообщениями влияет на устойчивость внимания. Количество пройденных строк оказалось статистически значимо выше, когда группа испытуемых проходила тест без мессенджеров. Такой результат кажется предсказуемым, так как подростки на втором этапе эксперимента переключали свое внимание с теста на мессенджер и обратно, что отнимало у них время. Однако, интересно, что ста-

тистически достоверных различий в количестве ошибок и пропусков не было обнаружено: группа сделала одинаковое количество ошибок и пропустила то же количество букв, как без мессенджера, так и с мессенджером. Видимо, внимание подростков восстанавливается после краткого перерыва быстрее, чем можно было ожидать. Улучшение свойств внимания под влиянием компьютерных игр уже было обнаружено Богачевой Н.В. [20], так что полученные в данном исследовании результаты не являются из ряда вон выходящими.

Еще более необычно, что была выявлена тенденция к увеличению переключения внимания в части эксперимента с использованием мессенджера. Возможно, это связано с развитием «клипового мышления», когда люди быстро переключаются с одной картинки на другую при просмотре рекламы или фильмов. Привыкание к подобному «мельканию» информации могло качественным образом сказаться на внимании подростков, которые с самого маленького возраста находятся в подобном информационном поле. К тому же, частое использование таких опций мессенджеров, как переключение от одного окна или чата к другому, от общения (и вникание в смысл прочитанного или услышанного) то с одним человеком, то с другим может привести к развитию тех участков мозга, которые отвечают за переключение внимания с одного объекта на другой.

Под воздействием мессенджера внимание подростков стало менее избирательным: допущено больше ошибок, найдено меньше скрытых в тексте слов. Изменения этого параметра являются статистически значимыми.

Использование системы обмена короткими сообщениями привело к незначительному повышению произвольности внимания подростков. Возможно, это связано с тем, что при использовании мессенджера испытуемому постоянно приходится сталкиваться с цифрами и числами, например, номера телефонов, время последнего посещения сети собеседником, время отправки и получения сообщения, длительность аудио-сообщения либо разговора и т. д. Вследствие этого, что использование мессенджера дополнительно стимулирует произвольную концентрацию внимания на знаках, выраженных в цифрах и числах.

Использование мессенджера Whatsapp статистически значимо повлияло на объем внимания подростков – при использовании мессенджера испытуемые запомнили меньше изображений, представленных в бланках.

*Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления.* Таким образом, было выявлено, что использование системы обмена сообщениями (мессенджера) положительно влияет на переключаемость и в некоторой степени на произвольную концентрацию внимания; в то же время они оказывают отрицательное влияние на устойчивость, избирательность и объем внимания. Было бы перспективно сравнить различные свойства внимания детей, подростков и взрослых людей под влиянием мессенджеров – данный эксперимент мог бы прояснить, действительно ли функционирование психических процессов качественно изменилось под воздействием информационных устройств. Также было бы полезно выяснить, как степень вовлеченности в мессенджеры влияет на свойства внимания.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Солдатова Г.У., Чигарькова С.В., Львова Е.Н. Онлайн-агрессия и подростки: результаты исследования школьников Москвы и Московской области // Эпоха науки. 2017. №12. С.103-109 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/onlayn-agressiya-i-podrostki-rezultaty-issledovaniya-shkolnikov-moskvy-i-moskovskoy-oblasti> (дата обращения: 22.07.2019)
2. Губанова А.Ю. Подростки в интернет-среде: общение, чтение, поведение // Вестник РГТУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». 2013. №2(103). С.184-190 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podrostki-v-internet-srede-obschenie-chtenie-povedenie-1> (дата обращения: 22.07.2019)
3. Евсюкова Е.А. Влияние медиасреды на формирование смысла жизни современных подростков // Проблемы современной науки и образования. 2015. №2(32) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniye-mediaprostranstva-na-formirovaniye-smysla-zhizni-u>

sovremennykh-podrostkov (дата обращения: 22.07.2019)

4. Жаворонков Л.П., Петин В.Г. Влияние электромагнитных излучений сотовых телефонов на здоровье // Радиация и риск. 2016. Т.24. №2. С.43-56 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vliyaniye-elektromagnitnykh-izlucheniyy-sotovyykh-telefonov-na-zdorovie> (дата обращения: 22.07.2019)

5. Маслова Ю.В. Позитивные и негативные аспекты использования компьютерных технологий у детей и подростков // Образовательные технологии и общество. 2013. №4. Т.16. С.493-503 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pozitivnye-i-negativnye-aspekty-ispolzovaniya-kompyuternykh-tehnologiy-u-detey-i-podrostkov> (дата обращения: 22.07.2019)

6. Богачева Н.В. Компьютерные игры и психологическая специфика когнитивной сферы геймеров (окончание) // Вестн. Моск. Ун-та. Сер.14. Психология. 2015. №1. С.94-102 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kompyuternye-igry-i-psihologicheskaya-spetsifika-kognitivnoy-sfery-geymerv-okonchanie> (дата обращения: 22.07.2019)

7. Posner M., Rothbart M., Voelker P.M.W. Developing brain networks of attention // Current Opinion in Pediatrics. August 2016. №28(6). P.720-724 URL: [https://www.researchgate.net/publication/306352207\\_Developing\\_brain\\_networks\\_of\\_attention](https://www.researchgate.net/publication/306352207_Developing_brain_networks_of_attention) (дата обращения: 22.07.2019)

8. Поляков В.М., Колесников С.И., Рычкова Л.В., Прохорова Ж.В., Берина О.Н., Домашенкина А.С., Ярославцева И.В., Конопац И.А. Развитие произвольного внимания в онтогенезе у подростков с эссенциальной артериальной гипертензией // Acta Biomedica Scientifica. 2017. Т.2. №3. С.32-37 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvolnoe-vnimanie-u-detey-i-podrostkov-s-essentsialnoy-arterialnoy-gipertenziei> (дата обращения: 22.07.2019)

9. Касаткина Н.Э., Брыксина Е.С. Возрастные особенности подростков и методы организации образовательного процесса // Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. №3(59). Т.1. С.75-77 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voznrastnye-osobennosti-podrostkov-i-metody-organizatsii-obrazovatelnoy-protsessa> (дата обращения: 22.07.2019)

10. Манукова Е.Ю., Захарова М.В. Использование сервисов мгновенного обмена сообщениями в современной массовой коммуникации // Современная филология: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Самара, март 2017 г.). Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. С.85-88. URL: <http://moluch.ru/conf/phil/archive/234/12011/> (дата обращения: 07.05.2019)

11. Носенко Л.И. Правовая культура и информационная безопасность как фактор, влияющий на административную ответственность несовершеннолетних // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. №3. С.234-236 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/pravovaya-kultura-i-informatsionnaya-bezopasnost-kak-faktor-vliyayushchiy-na-administrativnyy-otvetstvennost-nesovershennoletnih> (дата обращения: 07.05.2019)

12. Баркова В.Л. Общепсихологический анализ нарушения внимания у подростков // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2016. 19(1). – URL: С.48-54 <https://cyberleninka.ru/article/n/obshepsihologicheskii-analiz-narusheniya-vnimaniya-u-podrostkov> (дата обращения: 22.07.2019)

13. Соколова В.С., Юдин Б.Д. Оценка уровня внимания и функционального состояния организма подростков при занятиях единоборствами // Наука и школа. 2016. №5. С.158-162 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-urovnya-vnimaniya-i-funktsionalnogo-sostoyaniya-organizma-podrostkov-pri-zanyatiyah-edinoborstvami> (дата обращения: 22.07.2019)

14. Прояева Л.В. Оценка некоторых показателей внимания и памяти подростков в зависимости от стадии полового созревания // Вестник КГУ. 2015. №1. С.19-25 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-nekotorykh-pokazateley-vnimaniya-i-pamyati-podrostkov-v-zavisimosti-ot-stadii-polovogo-sozrevaniya> (дата обращения: 22.07.2019)

15. Камалева А.Р., Грузкова С.Ю. Теоретическое обоснование процесса когнитивного моделирования педагогических ситуаций // Самарский научный вестник. 2018. Т. 7. № 2 (23). С. 245-247.

16. Суботялов М.А., Шулина Н.С., Куприна Н.С. Функциональные и психофизиологические особенности школьников, обучающихся в условиях специализированного и профильного классов // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2014. №4(20). С.81-87 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/funktsionalnye-i-psihofiziologicheskie-osobennosti-shkolnikov-obuchayuschihsya-v-usloviyah-spetsializirovannogo-i-profilnogo> (дата обращения: 22.07.2019)

17. Богданова О.А. Интернет-зависимость у детей и подростков // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: информатика и информатизация образования. 2014. №1(27). С.54-59 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/psihologicheskie-osobennosti-internet-addiktii-kak-aktualnaya-problema-sovremennogo-mira>

18. Ловпаче Ф.Г. Психологические особенности интернет-аддикции как актуальная проблема современного мира // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2017. №1(193). С.91-96 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/psihologicheskie-osobennosti-internet-addiktii-kak-aktualnaya-problema-sovremennogo-mira> (дата обращения: 22.07.2019)

19. Соломина Л.А. Психолого-педагогическая модель взаимодействия субъектов образовательного процесса по коррекции агрессивного поведения современных подростков // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2017. №3(29). С.119-126 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/psihologo-pedagogicheskaya-model-vzaimodeystviya-subektov-obrazovatelnoy-protsessa-po-korreksii-agressivnogo-povedeniya> (дата обращения: 22.07.2019)

20. Богачева Н.В. Компьютерные игры и психологическая специфика когнитивной сферы геймеров // Вестн. Моск. Ун-та. Сер.14. Психология. 2014. №4. С.120-130 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kompyuternye-igry-i-psihologicheskaya-spetsifika-kognitivnoy-sfery-geymerv> (дата обращения: 22.07.2019)

Статья поступила в редакцию 25.07.2019

Статья принята к публикации 27.11.2019