

[DOI:10.26104/NNTIK.2023.17.89.021](https://doi.org/10.26104/NNTIK.2023.17.89.021)

Диденко В.И.

«ГАДЖЕТТЕРДИН» АДАМДЫН ФИЗИКАЛЫК ЖАНА ПСИХИКАЛЫК
ДЕН-СОЛУГУНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Диденко В.И.

ВЛИЯНИЕ «ГАДЖЕТОВ» НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ
ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

V. Didenko

THE INFLUENCE OF «GADGETS» ON THE PHYSICAL AND
MENTAL HEALTH OF A PERSON

УДК: 159.9.075:796.011

Бул макалада күнүмдүк жашоодо колдонулган "Гаджеттердин" артыкчылыктары жана кемчиликтери жөнүндө сөз болот. Биз "гаджет" колдонуу жана физикалык жана психикалык саламаттыгына таасир эткен белгилүү факторлор бар деп ойлойбуз. Оң жактыруу учурлар катары, "гаджет" байланыш куралы, ноутбук, сигнал жана калькулятор экендигин белгилей кетүү керек. Ошондой эле бул ММК жана көңүл ачуу. Терс жактарга келсек, бул физикалык иш-аракеттердин төмөндөшү, уйку, көрүнүш көйгөйү, баш оору, турпаттардын беделин каттоонун көбөйүшү, баш оору. Ошондой эле ал баланын психикасына, нейрпсихикалык өнүгүүнүн басаңдашы, эстүтүмдүн жана ой жүгүртүү процесстеринин басаңдашы, тамактануу учурунда тамактануу абалынын бузулушу, тамактануу абалын пайдалануу укугуна таасир этет. Бул көйгөйдү чечүү "гаджеттин" ден соолукка тийгизген терс таасиринин алдын алуу чараларын сактоодо жатат.

Негизги сөздөр: адам, гаджет, ден-соолук, физикалык активдүүлүк, уйкунун бузулушу, позанын бузулушу, баш оору.

В данной статье речь пойдет о преимуществах и недостатках «гаджетов», используемых в повседневной жизни. Мы используем «гаджет» и не задумываемся, что есть определенные факторы, которые влияют на наше физическое и психическое здоровье. Как положительные моменты нужно отметить, что «гаджет» – это средство для связи, записная книга, будильник и калькулятор. Также это средство массовой информации и развлечения. Что касается отрицательных сторон – это снижение физической активности, проблема сна, зрения, увеличение регистрации случаев головных болей, нарушение осанки. Так же влияет на психику ребенка, в виде замедления нервно-психического развития, процессов памяти и мышления, нарушения нутритивного статуса при использовании «гаджета» во время еды. Решение данной проблемы лежит в соблюдении мер профилактики негативного влияния «гаджета» на здоровье.

Ключевые слова: человек, гаджет, здоровье, физическая активность, нарушение сна, нарушение осанки, головная боль.

This article will talk about the advantages and disadvantages of "gadgets" used in everyday life. We use a "gadget" and do not think that there are certain factors that affect our physical and mental health. On the positive side, a "gadget" is a means of communication, a notebook, an alarm clock and a calculator. It is also a means of mass information and entertainment. As for the negative aspects - it is a decrease in physical activity, sleep problems, vision, an increase in the registration of headaches, bad posture, headaches. It also affects the child's psyche, in the form of delayed neuropsychological development, memory and thinking processes, viola-

tion of nutritional status when using a "gadget" while eating. The solution to this problem lies in the observance of measures to prevent the negative impact of the "gadget" on health.

Key words: person, gadget, health, physical activity, sleep disturbance, posture disorder, headache.

Актуальность: По данным Всемирной организации здравоохранения, более полутора миллиардов людей во всем мире пользуются смартфонами и другими девайсами каждый день, а среднестатистический пользователь проверяет свой смартфон не менее 150 раз в день [1].

В далеком XVII веке появилась острая необходимость в устройстве, которое помогало бы ученым производить трудные вычисления. Так, в 1642 году французский математик Блез Паскаль создал машину, которая позволила суммировать числа [2]. С этого момента прошла многоступенчатая модернизация данного устройства, и на сегодняшний день мы используем «гаджеты», «смартфоны» и другие девайсы для ежедневного пользования. Несмотря на столь длительное время пребывания данных машин в нашей жизни, нет достаточных данных о влиянии на физическое и психическое здоровье человека.

В век высоких технологий трудно представить свою жизнь без «гаджетов». Речь пойдет не только о смартфонах, а также о компьютерах, планшетах, смарт часах и т.д. Они занимают важную роль в нашей жизни, начиная с того, что просыпаемся и засыпаем в руках с ними. Несомненно, огромную пользу для жизни мы отмечаем при работе с ними. Мы используем «гаджет» как средство для связи, как записную книгу, помечая в нем как самые важные, так и повседневные дела, используем будильник и калькулятор. «Гаджет» служит средством массовой информации, и заменяет полностью газеты, телевизор и т.д. Нельзя и промолчать о развлекательной функции «гаджета» – это игры, социальные сети, видеоролики и прочее. Немаловажную часть занимает вопрос здоровья, благодаря определенным функциям «гаджета» можно рассчитывать суточную активность, производить расчет килокалорий и вести мониторинг веса. Многие молодые люди изучают языки также по сред-

ствам «гаджета». Благодаря им можно запечатлеть важные события нашей жизни, используя функцию «камера». Создание документов, презентаций и многое другое...

Можно долго говорить о преимуществах смартфона, но хочется отметить и отрицательные стороны данной темы.

Думаю, стоит начать с вопроса снижения физической активности. С появлением «гаджетов» мы все меньше и меньше передвигаемся, так как вся необходимая информация «под рукой», не выходя из дома можно узнать цены на определенные товары, графики и режимы работ организаций, погоду, наличие определенных товаров и лекарств. Можно сказать больше, мы можем, не выходя из дома, совершать покупки оформляя доставку на дом. Тем самым нанося ущерб физическому здоровью, постепенному набору веса, что ведет к развитию гормонального сбоя и появлению определенных заболеваний, как сахарный диабет II типа.

Многие испытывают проблему засыпания или бессонницу, это может быть как инсомния – нарушения процессов засыпания, парасомнии – нарушения сна и периода пробуждения. А хроническое нарушение сна может привести к более пагубным последствиям как депрессия, неврозы, чрезмерную агрессию.

Как было отмечено раньше, одним из положительных качеств «гаджета», что это источник информации, но также известно об отрицательной стороне этой функции, неправильный выбор шрифта, недостаточность освещения экрана, определенные виды шрифта пагубно отражаются на состоянии органов зрения развивается синдром «сухого» глаза, и близорукости.

Дети чаще жалуются на наличие головных болей.

Долгое пребывание в вынужденной позе влечет за собой искривление позвоночника - сколиоз и нарушение осанки, со временем формируется нарушение кровоснабжение мозга и вторичные изменения, как нарушение памяти, головные боли, нарушение восприятия и т.д.

Второй, актуальной, проблемой на сегодняшний день служит негативное влияние на психику, как взрослого, так и ребенка.

Несомненно, «гаджет» несет урон для «живого» общения со сверстниками и окружающими. Неумение преодолевать трудности в общении, неумение договариваться и решать определенные проблемы.

Систематическое использование «гаджета» во

время еды ведет к расстройству приёма пищи. Так как высшие мозговые функции имеют другую доминанту, вегетативная нервная система дает сбой, и не выделяется достаточное количество слюны и желудочного сока, со временем формируется расстройство желудочно-кишечного тракта. Нарушается контроль приема пищи, а именно чувство насыщения. Тем самым ребенок часто переедает или недоедает, что может привести к ожирению, малому весу или избыточному весу.

Отрицательные последствия зависимости от смартфонов могут включать психологические и поведенческие проблемы и проблемы с самоэффективностью у жертв этой зависимости [3]. Понимание причин и следствий этого нового явления – предмет многочисленных публикаций (ввиду ограниченности объема статьи приведем минимальное количество соответствующих ссылок).

Установлена положительная связь зависимости от смартфона с тревогой и депрессией [4]. Выявлена положительная связь зависимости от смартфона со стрессом [5]. Показано, что с зависимостью от смартфона отрицательно связан самоконтроль [6] и удовлетворенность жизнью [7]. Зависимость от смартфонов, значительно различается по полу: у женщин она выше, чем у мужчин [8].

Для изучения зависимости от смартфонов за рубежом разработан ряд опросников. Наиболее часто используется англоязычный опросник Smartphone Addiction Scale (SAS) зависимости от смартфона, включающий 33 вопроса [9]. Также наиболее актуален опросник интернет-зависимости Кимберли Янг [11]. Автором был адаптированы данные опросники [10].

Целью данного исследования является проследивание и выявление взаимосвязи и зависимости населения Ысык-Атинского района, чуйской области по отношению к электронным носителям и средствам связи.

Материалы и методы. Для проведения исследования мною были использованы и модернизированы англоязычный опросник Smartphone Addiction Scale (SAS) зависимости от смартфона [9] и опросник интернет - зависимости Кимберли Янг [11]. Данный опрос проводился с соблюдением всех требований анонимности. Результаты проанализированы.

Результаты. В результате исследования было опрошено 48 респондентов среди лиц разного пола, разных профессий и специальностей, возраст от 20 до 65 лет, проживающих на территории Кыргызской Республики, Чуйской области, Ысык-Атинского района.

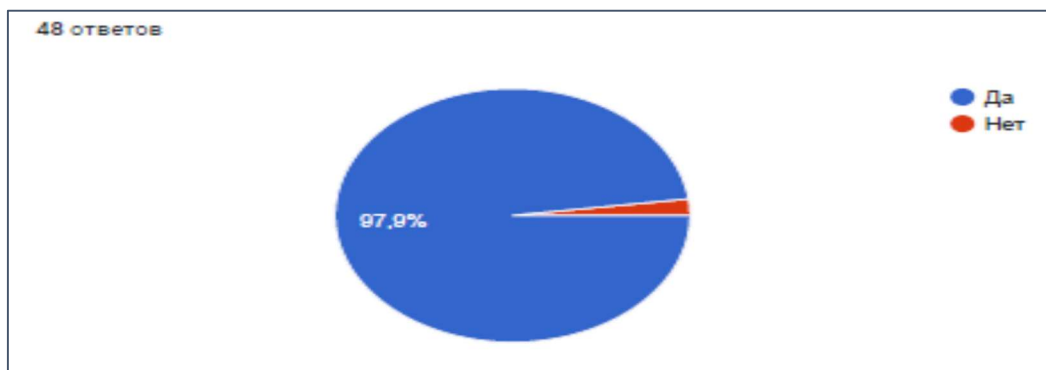


Рис. 1. Частота использования мобильного средства связи перед сном.

97,9% опрошенных дали положительный ответ. Яркий свет подавляет выработку мелатонина, что нарушает процессы засыпания и фазы сна.

Сильнее всего выработка мелатонина подавляется светом с длиной волны 450-480 нанометров, то есть, синим светом. Сравнение с зелёным светом показало, что синий свет сдвигает в сторону дня стрелку биологических часов в среднем на три часа, а зелёный - только на полтора, и эффект синего света держится дольше [12].

Поэтому учёные рекомендуют утром яркое синеватое освещение, чтобы быстрее проснуться, а вечером желательнее избегать синей части спектра. Ученые

выяснили, что распространенные, сейчас, энергосберегающие, а особенно светодиодные лампы испускают много синих лучей. Впрочем, в продаже есть такие лампы с более «тёплым», розоватым светом. Физиологи советуют по вечерам использовать дома старые добрые лампы накаливания, не включать перед сном телевизор и компьютер, так как в свете их экранов много синего. И даже советуют носить некоторое время перед сном очки со стёклами янтарного цвета. Не рекомендуются ночники, особенно с синим светом, и даже электронные будильники с цифрами, светящимися синим [12].

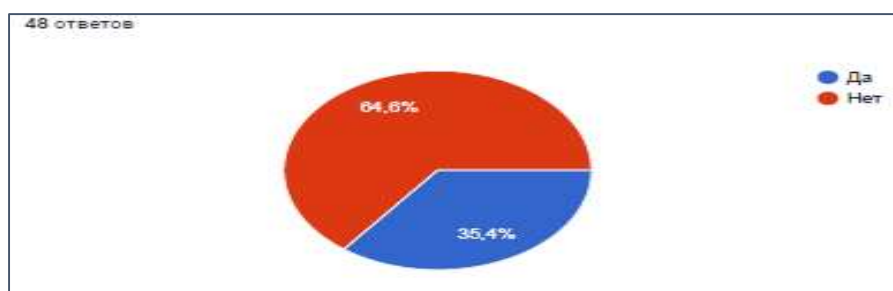


Рис. 2. Можете ли Вы представить свою жизнь без телефона?

64% утверждают, что не могут представить свою жизнь без телефона, стоит задуматься о формировании различных зависимостей. Это проявляется в изменении черт характера – повышенная обидчивость, ранимость, тревожность, склонность к депрессии, низкая самооценка, плохая стрессоустойчивость, неспособность разрешать конфликты, избегание проб-

лем. Часто, люди, страдающие данного вида зависимостью, не умеют строить отношения со сверстниками и противоположным полом, плохо адаптируются в коллективе, что способствует отклонению от жизненных трудностей в виртуальный мир и постепенному формированию виртуальной зависимости.

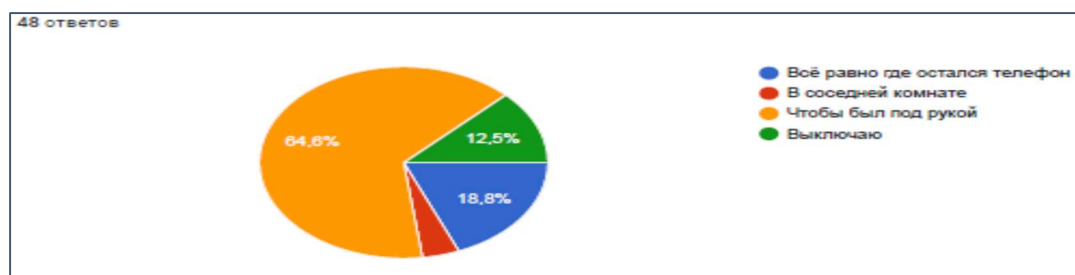


Рис. 3. Когда Вы ложитесь спать, где оставляете свой мобильный?

64% оставляют под рукой. Сотовый телефон является источником электромагнитных излучений в УВЧ-диапазоне и представляет собой малогабаритный приемопередатчик. По литературным данным, обычная мощность излучения сотового телефона – 0,05-0,2 Вт, максимальная может достигать 1 Вт. Согласно СанПиН 2.1.8/2.2.4.012-03 в Кыргызстане «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи. Са-

нитарно-эпидемиологические правила и нормы», допустимый уровень облучения пользователя сотового телефона не должен превышать 100 мкВт/см². Реально зафиксированные уровни излучения для различных аппаратов далеко не всегда соответствуют нормативам СанПиНа. В связи с этим очень важным является соблюдение техники безопасности при контакте с источниками электромагнитных полей [13].

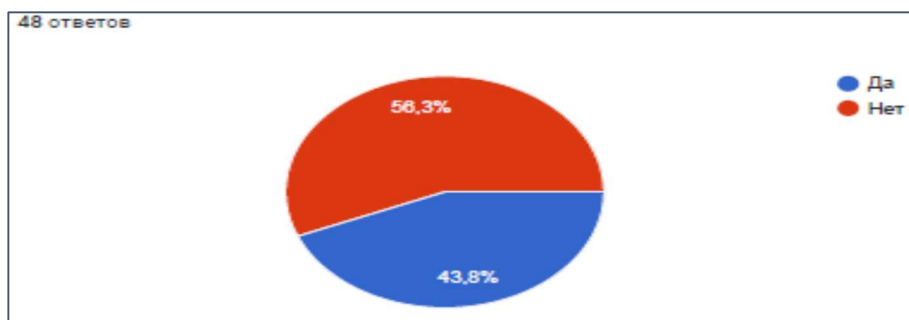


Рис. 4. Используете ли Вы меры профилактики негативного влияния «гаджета» на здоровье (правильная осанка, оптимальное расстояние экрана от глаз, использование специального места при использовании «гаджета» и т.д.).

Выводы: безусловно, можно проследить прямую зависимость между влиянием «гаджета» и физическое и психическое здоровье. Необходимо внедрять меры профилактики негативного влияния на здоровье с дошкольных учреждений, проведения классных часов в школах, трансляций рекламных роликов. Старайтесь за 2-3 часа до сна не пользоваться «гаджетом», как профилактика бессонницы. Читая необходимую информацию, будь то электронная книга или просто сообщение, выбирайте крупный шрифт, и следите за хорошей освещенностью экрана. Следите за временем, рекомендованное время непрерывного нахождения у экрана «гаджета» составляет не более двух часов, после чего необходимо сделать перерыв около 15-20 минут, этот перерыв лучше провести на свежем воздухе, а помещение, в котором Вы находитесь лучше проветрить. Очень важно иметь правильную осанку, при работе с электронными устройствами, во избежание сколиоза и иных нежелательных симптомов с опорно-двигательного аппарата, используйте обычный письменный стол - сидите прямо, ноги согните в коленях под углом 90°, руки согните в локтях.

Литература:

- World Health Organization. <https://www.sb.by/articles/vliyanie-gadzhetov-na-nashe-zdorove.html>
- Короткое погружение в истоки создания гаджетов. <https://dzen.ru/media/id/5d406c0343bee32348eea2f9/korotкое-pogrujenie-v-istoki-sozdaniia-gadjetov-5d483f148600e100aca54b30>
- Шейнов В.П. Внутрилличностные предикторы виктимизации // Институт психологии Российской Академии наук. Организационная психология и психология труда. 2019. - Т.

- № 1. - С. 154-182.
- Kim S., Park J., Kim H. et al. The relationship between smartphone addiction and symptoms of depression, anxiety, and attentiondeficit/hyperactivity in South Korean adolescents // *Ann Gen Psychiatry*. 2019. № 18. <https://doi.org/10.1186/s-12991-019-0224-8>
- Gligor S., Mozoş I. Indicators of smartphone addiction and stress score in university students // *Wien Klin Wochenschr*. 2019. № 131. P. 120-125. <https://doi.org/10.1007/s00508-018-1373-5>
- Ju H.J., Jun H.S., Park M.K. The Stress, Self-Efficacy, And SelfControl of University Students Impact on Smartphone Addiction // *Journal of Digital Convergence*. 2019. Vol. 17. № 11. P. 395-407.
- Samaha M., Hawi N.S. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life // *Computers in Human Behavior*. 2016. Vol. 57. P. 321-325.
- Albursan I.S., Qudah A., Dutton M.F.E. et al. National, Sex and Academic Discipline Difference in Smartphone Addiction: A Study of Students in Jordan, Saudi Arabia, Yemen and Sudan // *Community Ment Health J*. 2019. 55. 825-830. <https://doi.org/10.1007/s10597-019-00368-x>
- Kwon M., Lee J-Y, Won W-Y., Park J-W., Min J-A., Hahn C., et al. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*. 2013. 8(2): e56936.
- https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd1Ut6lzK7yv3tR6leOUvEFuUooqp_sspww2dCTJhgx28B91g/viewform?usp=sf_link
- Young K. S. Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. *Innovations in clinical practice*. A source book. 1999.
- <https://www.nkj.ru/archive/articles/20229/> (Наука и жизнь, Синий свет мешает спать).
- Закон Кыргызской Республики "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" <http://cbd.minjust.gov.-kg/act/view/ru-ru/31327>