

Голубкина К. В., Абрамян С. К.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАДЖЕТОВ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353924, Новороссийск, Россия

В информационном XXI веке практически каждый человек взаимодействует с техническими приборами, в том числе с гаджетами. Гаджет — это небольшое устройство, предназначенное для облегчения и усовершенствования жизни. К гаджетам чаще всего относят смартфоны, компьютеры, планшеты, наушники, колонки для смартфона, «умные» часы и многое другое. В данной статье мы заострим внимание на наиболее распространённых гаджетах — смартфоне и компьютере, а также рассмотрим их влияние на организм студента. Статья посвящена ряду аспектов нового фактора роста, развития, воспитания и образования ребёнка — использования подростками различных устройств доступа к информации. Приводятся результаты социального опроса студентов Государственного морского университета им. адмирала Ф. Ф. Ушакова по показателю использованного экранного времени смартфона, их самочувствия от этого. Авторы показывают, что злоупотребление временем, проведённым в гаджетах, отрицательно сказывается на состоянии как физического, так и психического здоровья студентов. В статье даются рекомендации безболезненного взаимодействия подростков с устройствами. Подчёркивается важная связь педагогической составляющей данной проблемы с социальным контекстом развития отдельной семьи и общества в целом.

Ключевые слова: цифровизация; гаджеты; здоровье; студенты; экранное время; смартфон; дети; ребёнок

Для цитирования: Голубкина К. В., Абрамян С. К. Использование гаджетов в студенческой среде и их воздействие на здоровье студентов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(спецвыпуск 1):577—581. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-s1-577-581>

Для корреспонденции: Абрамян Сюзанна Кароевна; e-mail: abrsyuzanna@yandex.ru

Golubkina K. V., Abramyan S. K.

THE USE OF GADGETS IN THE STUDENT ENVIRONMENT AND THEIR IMPACT ON THE HEALTH OF STUDENTS

Admiral Ushakov State Maritime University, 353924, Novorossiysk, Russia

In the information 21st century, almost everyone interacts with technical devices, including gadgets. A gadget is a small device designed to make life easier and better. Gadgets most often include smartphones, computers, tablets, headphones, smartphone speakers, smart watches and much more. In this article, we will focus on the most common gadgets — a smartphone and a computer, and also consider their effect on the student's body. The results of a social survey of students of the Admiral F. F. Ushakov State Maritime University on the indicator of smartphone screen time used and their well-being from this are presented. The authors show that the abuse of time spent in gadgets negatively affects the state of both physical and mental health of students. The article provides recommendations for a painless interaction

Keywords: digitalization; gadgets; health; students; screen time; smartphone; children; child

For citation: Golubkina K. V., Abramyan S. K. The use of gadgets in the student environment and their impact on the health of students. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(Special Issue 1):577–581 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-s1-577-581>

For correspondence: Susanna K. Abramyan; e-mail: abrsyuzanna@yandex.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 06.03.2024

Accepted 07.05.2024

Введение

Быстрое проникновение современных технологий во все сферы нашей жизни создаёт новые возможности и удобства. Но как это сказывается на здоровье и организме студента? При работе с гаджетом от человека требуются максимальное внимание и концентрация. Из-за многозадачности и постоянного переключения внимания при работе с гаджетом у людей наблюдается нарушение когнитивных функций. Они с трудом могут или вовсе не могут сосредоточиться на какой-либо информации во внешнем мире. Из-за этого их внимание рассеивается, а способности к обучению у студентов страдают. Относительно новый тип педагогических отношений «студент — электронное устройство — преподаватель» довольно быстро захватил множество семей

во всем мире. Если раньше, до широкого распространения интернета и гаджетов, в педагогике поднимались вопросы о связи ребёнка с телевизором, то уже более 15 лет акценты существенно изменились: теоретики и практики забили тревогу относительно использования детьми, подростками различных гаджетов, прежде всего, смартфонов и планшетных компьютеров.

Озабоченность различными негативными последствиями детской «гаджетомании» разделяют как за рубежом, так и в России [2, С. 563]. Всё чаще в научных публикациях можно фиксировать тревожные эмпирические данные о влиянии гаджетов как на физическое, так и на психическое здоровье несовершеннолетних [1, С. 1510]. Не обходит стороной эта проблематика и педагогику, ведь предоставление электронных устройств и доступа в интернет,

организация в процессе потребления так называемого «медиаконтента» (фильмов и мультфильмов, картинок и роликов, игр и информации из мессенджеров и социальных сетей) — это непосредственная зона ответственности взрослых, прежде всего, родителей и педагогов.

Проблема использования детьми гаджетов простирается куда шире границы, связанной с вопросами обучения и получения знаний. Достаточно упомянуть несколько направлений разработки этой проблематики, чтобы понять серьёзный, почти радикальный характер того вызова, который встаёт уже перед всем обществом, а не только перед узким кругом экспертов:

- «экранное время» и его психолого-педагогические аспекты;
- взаимодействие студентов с цифровыми устройствами с точки зрения ограничений и модерации;
- влияние гаджетов на студентов и новый тип зависимости;
- гаджеты и воспитательный процесс;
- гаджеты и подростковые фобии.

На фоне многообразия педагогических затруднений, вызванных современными электронными устройствами, следует подчеркнуть один важный момент, который нередко упускается из вида. Дети используют гаджеты для различных целей (игр, просмотра видео, прослушивания песен, общения с друзьями, просмотра сайтов), и смартфон или компьютер в этом смысле представляет собой точку доступа к информационному насыщению мозга и сознания. Поэтому акцент в рассмотрении роли гаджетов должен делаться не на устройстве, а на его функции, главная из которых — получение развлекательной информации в различных её формах.

Объектом исследования настоящей работы выступает проблема гаджет-зависимости среди студентов (на примере зависимости от использования смартфонов).

Целью работы — анализ влияния ежедневного использования гаджетов на организм студента, а также предложение рекомендаций по безопасному обращению студента с гаджетами.

Обзор литературы

Исследованием прав граждан на психиатрическую помощь занимались такие ученые, как И. Э. Александрова, А. Ю. Бушманов, Ю. Г. Григорьев, А. Л. Еремин, А. М. Курганский, В. Р. Кучма, А. С. Самойлов, С. В. Саньков и др. В их трудах нашли отражения данные о влиянии на организм человека физических факторов, связанных с техническими характеристиками гаджетов и электронных устройств, анализом рисков формирования интернет-зависимости у студентов от использования гаджетов в досуговой деятельности.

Материалы и методы

Материалами настоящего исследования послужил опрос студентов Государственного морского

университета им. адмирала Ф. Ф. Ушакова 1-го и 2-го курсов направлений подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Юриспруденция». Методологическую основу исследования составили общенаучные и частнонаучные методы познания, такие как анализ и синтез, исторический.

Результаты

Учёные К. В. Кириш и Маунтс исследовали гипотезу о том, что видеоигры мешают людям распознавать эмоции, передаваемые через мимику. Они изучили влияние видеоигр на распознавание мимики, эмоций у 197 студентов в возрасте от 17 до 23 лет. Перед наблюдением изменения лиц других людей из спокойных в сердитые или счастливые участники играли в жестокие видеоигры. После этого участников попросили быстро определить эмоцию человека напротив, пока меняется его выражение лица. Авторы обнаружили, что счастливые лица распознаются медленнее, чем сердитые, что жестокие видеоигры задерживают время распознавания счастливых лиц. Таким образом, гаджеты как бы «программируют» сознание человека на более быстрое восприятие негативных эмоций и ситуаций. Это может повлечь за собой психологическую нестабильность, раздражительность и эмоциональную подавленность [3, С. 436]. Также людям, слишком много времени проводящим в гаджетах, грозит нарушение эмоционального и социального интеллекта. Из-за притупления восприятия эмоций и состояния другого человека у гаджетозависимых появляются проблемы с построением качественных социальных связей, со способностью коммуницировать.

Одна из самых злободневных массовых проблем — зависимость от гаджетов, от Интернета. И хотя гаджеты с интернетом сосредотачивают в себе полезные для жизни функции (карты местности, банковские карты, приложения для вызова такси и пр.), их использование переходит в злоупотребление. Люди, а в особенности молодёжь, пользуются телефонами, даже когда в них нет надобности. Каждые полчаса, а то и меньше, появляется потребность проверить телефон. Это не может не сказаться и на учебном процессе. Студенты с интернет-зависимостью больше подвержены невнимательности, гиперактивности и импульсивности. Из-за отвлечения на телефон свои социальные, профессиональные роли студенты выполняют хуже. По мнению учёных, жестокие компьютерные игры (особенно у детей и подростков) приводят к формированию таких негативных состояний, как агрессия, конфликтность, безразличие к окружающим, жестокость, неуправляемость своими эмоциями [4, С. 23].

Следующая немаловажная проблема — влияние гаджетов на сон. Светящийся экран гаджета негативно воздействует на качество сна. Сон — крайне важный фактор для психического и физического здоровья человека, нарушение которого приводит к ухудшению когнитивных функций. Мониторы гаджетов излучают синий свет, к которому становится чувствительна сетчатка глаза. Активное использова-

ние гаджетов перед сном заставляет мозг неправильно воспринимать время суток: ведь вечером должно быть темно. А синий свет стимулирует активность организма, что ведёт к сбою циркадных ритмов человека — циклических колебаний различных биологических процессов в нашем организме, связанных со сменой дня и ночи. Соответственно, человек засыпает позже и просыпается тяжелее. А студентам такой режим мешает качественно воспринимать информацию и осуществлять образовательную деятельность [5, С. 25]. Гаджеты наносят урон и зрению. При использовании любого гаджета с ярким экраном человек начинает в 2–3 раза реже моргать, что приводит к уменьшению выделения слёзной жидкости, нарушению её распределения и повышению испаряемости. От этого возникают дискомфорт в глазах и даже временное помутнение зрения. В глазах может появиться ощущение сухости, рези, что при регулярном повторении рискует привести к ухудшению остроты зрения [6, С. 32].

Исследования показывают, что дети не обращают внимания на свою позу, яркость экрана и расстояние экрана от глаз не потому, что их «очаровывает» устройство (подобно, например, увлечённостью традиционной игрушкой), а от того, что их «зомбирует контент», т. е. информация, транслируемый визуальный ряд. Следовательно, на сегодняшний день актуально уже не обоснование того, что просмотр электронного экрана в течение длительного времени вызывает как физиологические, так и психические отклонения, а поиск способов решения этой проблемы. Основной, а возможно, и единственный принципиально действенный способ профилактики негативного влияния гаджетов на детей лежит в плоскости психологического и педагогического влияний. Именно взрослые, чаще всего родители, определяют то, каким будет настоящее и будущее ребёнка в цифровой среде. Поэтому корень решения проблемы заключается не в методах компенсации ухудшения зрения, концентрации внимания и снижения коммуникативных навыков, а всё-таки в методах воспитания определённого отношения к информации и устройствам её получения.

Как минимум, три важных составляющих проблемы остаются вне поля зрения или, по крайней мере, пока без окончательного теоретического единства:

- 1) Как правильно ограничивать детей в использовании гаджетов?
- 2) Каковы критерии оценки правильного режима и характера доступа детей к информации?
- 3) Как именно фильтровать, цензурировать, модерировать информацию, получаемую детьми через гаджеты?

Все эти вопросы, очевидно, выводят педагогические поиски далеко в область культуры, политики, философии и психологии, однако сложность здесь не только в том, чтобы выработать конкретные рекомендации, но и в том, чтобы понять в целом наступление новой информационной эпохи. В наше

время полностью оградить себя и своих детей от электронных устройств означает примерно то же самое, что отказаться сто лет назад от электричества или вакцинации. Поэтому педагогика в данном вопросе должна пытаться искать пути сведения к минимуму влияния электронных устройств на детей. Вместе с тем нельзя забывать и о пользе гаджетов, которая, безусловно, имеется в широком контексте случаев (например, улучшение мелких моторных навыков и др.). Электронные устройства предоставляют детям огромные возможности для обучения в увлекательной форме. Визуальные презентации, учебные видеофильмы, интерактивные программы, учебные пособия произвели за последние годы своеобразную революцию в образовании. Таким образом, теоретически и практически нужно формулировать проблему детей, подростков с гаджетами не в терминах безусловного вреда, а в терминах разумных и гибких ограничений.

Чтобы заботиться о своём здоровье, при использовании компьютера необходимо соблюдать следующие рекомендации: не проводить за компьютером более часа (или делать каждый час перерыв 10–15 мин); не находиться от монитора на расстоянии менее 50 см; выполнять «гимнастику для глаз» после работы за компьютером, чтобы избавить их от длительного напряжения. Долгое и неправильное сидение за компьютером может привести к искривлению позвоночника [7, С. 32].

Для выявления частоты использования гаджетов мы провели опрос среди студентов 1-го и 2-го курсов Государственного морского университета им. адмирала Ф. Ф. Ушакова направлений подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Юриспруденция». В опросе приняли участие 155 человек.

Результаты показали, что у 112 из 155 опрошенных студентов экранное время ежедневно составляет 6,0–7,5 ч. Почти половину (46%) из этого занимают социальные сети и мессенджеры. Карты занимают ~3% экранного времени, книги и подкасты — ~20%, браузер — 21%, музыка — 10%. При этом студенты отметили состояние вялости, сонливости при длительном пользовании телефоном, конкретно — социальными сетями, а также прокрастинацию. У 35 опрошенных зафиксировано 3–4 ч экранного времени в день. Его они также преимущественно тратят на социальные сети (40%), 30% — на поиск информации в браузере, оставшиеся 30% — на просмотр фильмов или сериалов. Эти студенты сообщили, что они успевают выполнить практически все дневные задачи и найти время на отдых вечером. Оставшиеся 8 человек показали результат в 1,5–3,0 ч экранного времени. Равное и наибольшее количество минут занимают социальные сети и браузер. А малое — подкасты и музыка. Эта категория опрошенных говорит об отсутствии острой надобности в социальных сетях и более высоком интересе в поиске информации в Интернете для учёбы.

Обсуждение

Если оставить ребёнка со смартфоном или планшетом, то бесконтрольно он может проводить у экрана часы напролёт со всеми вытекающими из этого процесса неутешительными последствиями. Если же лишить ребёнка любой возможности взаимодействовать с электронными мультимедийными устройствами, он постепенно десоциализируется, неминуемо отстанет от сверстников по целому ряду аспектов. Это отставание не будет носить драматический характер, оно принципиально преодолимо, поэтому некоторые родители сознательно обрубая любые контакты ребенка до 7–14 лет с гаджетами и интернетом. А впоследствии подростки в возрасте 15–20 лет осознанно меньше времени проводят с гаджетами [8, с. 179].

Следует понимать, что каждая минута, которую ребёнок проводит у экрана гаджета, крадёт минуту, которую он мог бы общаться, играть или иным образом взаимодействовать с окружающими людьми в реальном мире. То есть время с гаджетами и время с людьми — это система «переливающихся сосудов». Но готова ли данная семья дать данному ребёнку в данных конкретных социальных условиях эту живую и прекрасную возможность: общаться, играть, взаимодействовать? К сожалению, гаджет в современном мире стал своего рода «палочкой-выручалочкой» для тех семей, где не могут или не хотят целенаправленно заниматься с ребёнком. Роль гаджетов тем самым можно определить с точки зрения помощника родителей, который в неблагоприятных условиях становится их заменой. В запущенных ситуациях, когда у ребёнка начинается проявляться ярко выраженный «синдром отмены», гаджеты могут приобретать даже роль специфических цифровых наркотиков [9]. Особенно в этом плане опасны компьютерные игры.

Опираясь на понимание того, что связи ребёнка с гаджетом во многом продиктованы спецификой его семейного окружения и связями родителей друг с другом, будем исходить из «презумпции правильных родителей», т. е. предположения, что большинство родителей, желая лучшего своим детям, способны уделять достаточно времени и сил соответствующим воспитательным мерам. Родители, естественно, беспокоятся о том, что их дети получают доступ к неподобающему контенту в интернете, что слишком много экранного времени повлияет на здоровое развитие и что их дети станут привязанными к гаджетам.

Как и в большинстве других ситуаций, лучше всего помогает сбалансированный подход к решению этих новых проблем. Самый важный шаг здесь для профессиональных педагогов и родителей — установить устойчивые сбалансированные отношения с технологиями [10]. Это можно сравнить со стремлением к здоровому питанию, когда дети постарше интуитивно понимают концепцию баланса и осознают, что важно есть здоровую пищу наряду с

чипсами и сладким. То же самое относится к трате времени, глядя на экран электронного устройства.

Есть ли единый для всех семей и детей рецепт такого баланса между реальным и виртуальным, человеческим и компьютерным? Очевидно, что определённые рамки педагогически обоснованы физиологическими показателями, например, удалённостью глаз от экрана, длительностью просмотра экрана и т. п.

Однако суть далеко не в этом. По-видимому, главная опасность таится в том, что родители и педагоги недооценивают роль гаджетов в формировании сознания ребёнка, в выработке определённых поведенческих реакций и ценностей. Более того, порой непреодолимая тяга к технологиям и развлечениям привлекает родителей не меньше, чем детей, создавая модель подражания, функционирующую по принципу замкнутого круга. Не расставаясь со смартфоном и проверяя его множество раз за день, современный взрослый и сам становится отчасти объектом для копирования. Говоря же сугубо о технологии внедрения ограничений на практике, следует заметить, что установление границ для «гаджетного» времени включает в себя определение максимального количества времени в сутки для данного возраста, определение разрешённых и запрещённых приложений и получаемой информации для данного возраста, определение режима доступа к самому гаджету для данного возраста (включая важный вопрос о том, со скольких лет следует покупать ребёнку личный смартфон). Эти три вопроса первостепенны, и единого подхода к ним пока не выработано.

Заключение

Подводя итоги нашей работы, можно выделить следующие последствия длительного ежедневного использования гаджетов: нарушение когнитивных функций, рассеянное внимание, психологическая нестабильность, раздражительность, эмоциональная подавленность, снижение социального интеллекта, нарушение циркадных ритмов, ухудшение качества сна, снижение зрения. Студенты с интернет-зависимостью больше подвержены невнимательности, гиперактивности и импульсивности, чаще страдают от симптомов синдрома дефицита внимания и гиперактивности. И хотя гаджеты имеют множество полезных функций для облегчения жизни, люди должны помнить об угрозах злоупотребления ими, заботиться о своём физическом и психическом здоровье.

Единственный общий для всех семей принцип должен проявляться в непосредственном отказе от лицемерного подхода взрослого «делай, как я говорю, хотя сам я делаю по-другому». Использование цифровых технологий должно планироваться таким образом, чтобы у всех в семье или школе были одинаковые ожидания, основанные на общих правилах для всех. Не лишним будет, например, составление семейного плана/графика использования средств доступа к электронной информации и раз-

влечениям. Чем старше ребенок и чем более ответственно от подходит к своим обязанностям как члена семьи, тем больше времени он может проводить за гаджетом. Разумеется, постепенное увеличение «экранного времени» должно быть в физиологически безопасных рамках.

Подводя итог, надо отметить, что опасения о вреде гаджетов небезосновательны. Появление нового термина «цифровой маугли» — лишь верхушка айсберга этой проблемы. Психологическая литература пока не дает однозначных ответов по данной проблеме, поскольку технологии слишком стремительно ворвались в нашу жизнь, не дав науке возможности в полной мере осмыслить пути гармонизации новых типов социальных отношений. С появлением и широким распространением различных устройств и сервисов, основанных на работе искусственного интеллекта, ситуация в масштабах страны и мира будет продолжать усугубляться. Поэтому крайне важно с раннего детства ограничивать детей, а затем планомерно и правильно учить их использовать технологии, прививая им навыки и привычки, которые сделают их успешными не только в цифровом мире, но и в мире реальном. В решении этой задачи мало уповать на одну только родительскую сознательность или равнодушие к данной проблеме самих педагогов. Нужна широкая общественная дискуссия по ряду вопросов, которая должна стать источником формирования новых психологических и педагогических норм, касающихся детей и гаджетов. В самые ближайшие годы эти нормы необходимо транслировать в различных формах на всю страну, к чему уже с 2017 г. призывает ЮНИСЕФ. В докладе, опубликованном 6 лет назад, содержится призыв к правительствам, сектору цифровых технологий и телекоммуникационной отрасли отрегулировать ряд проблем путём разработки политики, практик и продуктов, которые помогут детям безопасно использовать цифровые возможности и защитить их от вреда гаджетов. Следовательно, педагогические разработки в решении проблемы детей и гаджетов не могут оставаться вне общих рамок поиска общественного консенсуса.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интереса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамян С. К., Голубкина К. В. Обеспечение и защита прав лиц, страдающих психическими расстройствами: анализ отраслевого законодательства // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 6. С. 1510–1515. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-6-1510-1515
2. Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н. Обеспечение сохранения здоровья несовершеннолетних практикантов НА БОРТУ судна // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 4. С. 562–569. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-4-562-569
3. Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н. Цифровые технологии на борту судна как мера предупреждения нарушения здоровья членов экипажа // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 3. С. 435–442. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-435-442
4. Елуева Э. З. Влияние гаджетов на психику детей // Вестник науки и творчества. 2017. № 5. С. 22–25.
5. Иванова А. В. Влияние гаджетов на здоровье подростков // Юный ученый. 2020. № 2.1. С. 24–26.
6. Пивоварова А. М., Шабельникова Е. И., Горчханова З. К. Влияние цифровых технологий на здоровье детей // Практика педиатра. 2021. № 4. С. 12–20.
7. Пияйкина Д. В., Миронова А. П. Влияние гаджетов на развитие детей // Студенческий вестник. 2022. № 43-5. С. 31–34.
8. Тимофеева А. М. Влияние современных гаджетов на детей и подростков // Образование и наука в современных реалиях // Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2017. С. 178–179.
9. Карнеев Р. К., Карнеева О. А., Лысенко Е. Н., Сухоносов А. П. Особенности тревожности и агрессивности как показателей психологической безопасности подростков, обучающихся в образовательных организациях разного типа // Антропологическая дидактика и воспитание. 2023. Т. 6, № 1. С. 79–91.
10. Тимченко Т. Н., Ботнарюк М. В. Обеспечение сбалансированного питания на борту морского судна как мера защиты здоровья членов экипажа // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 1. С. 68–74. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-1-68-74

Поступила 06.03.2024
Принята в печать 07.05.2024

REFERENCES

1. Abrahamyan S. K., Golubkina K. V. Ensuring and protecting the rights of persons suffering from mental disorders: analysis of industry legislation. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2021;29(6):1510–1515. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-6-1510-1515 (In Russ.)
2. Botnaryuk M. V., Timchenko T. N. Ensuring the health of minor trainees ON BOARD the ship. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(4):562–569. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-4-562-569 (In Russ.)
3. Botnaryuk M. V., Timchenko T. N. Digital technologies on board a ship as a measure to prevent health problems among crew members. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(3):435–442. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-435-442 (In Russ.)
4. Elueva E. Z. The influence of gadgets on the psyche of children. *Bulletin of science and creativity*. 2017;(5):22–25. (In Russ.)
5. Ivanova A. V. The influence of gadgets on the health of adolescents. *Young scientist*. 2020;(2.1):24–26. (In Russ.)
6. Pivovarova A. M., Shabelnikova E. I., Gorchkhanova Z. K. The influence of digital technologies on children's health. *Pediatrician practice*. 2021;(4):12–20. (In Russ.)
7. Piyaikina D. V., Mironova A. P. The influence of gadgets on the development of children. *Student Bulletin*. 2022;(43-5):31–34. (In Russ.)
8. Timofeeva A. M. The influence of modern gadgets on children and adolescents // Education and science in modern realities. *Collection of materials of the III International Scientific and Practical Conference*. Cheboksary, 2017:178–179. (In Russ.)
9. Karneev R. K., Karneeva O. A., Lysenko E. N., Sukhonosov A. P. Features of anxiety and aggressiveness as indicators of psychological safety of adolescents studying in educational organizations of various types. *Anthropological didactics and education*. 2023;6(1):79–91. (In Russ.)
10. Timchenko T. N., Botnaryuk M. V. Providing a balanced diet on board a sea vessel as a measure to protect the health of crew members. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(1):68–74. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-1-68-74 (In Russ.)