EDITORIAL

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

УДК 613.861+614.8.01+37.013.2+304+159.9+[37.015.3+376](082)

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ, ВОСПИТАНИЯ, ДОСУГА: ОПАСНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ

© Алла Викторовна Лысенко[1], Дмитрий Сергеевич Лысенко[1], Виктор Николаевич Федорец[2]

[1]Академия физической культуры и спорта Южного федерального университета. 344065, Ростов-на-Дону, ул. Р. Зорге, 5

[2]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2

Контактная информация: Алла Викторовна Лысенко — д.б.н., профессор кафедры теоретических основ физического воспитания. E-mail: alysenko@sfedu.ru

РЕЗЮМЕ: В статье представлены результаты анализа современной медико-биологической и психолого-педагогической литературы о влиянии избыточного информационного потребления на здоровье человека. Рассмотрены возможные риски и опасные последствия информатизации обучения и воспитания, а также современные подходы к обеспечению информационной гигиены и информационно-психологической безопасности участников образовательной среды.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезни адаптации; информационная гигиена; информационно-психологическая безопасность; стресс-уязвимость.

INFORMATIZATION OF LEARNING, UPBRINGING, LEISURE: HAZARDOUS CONSEQUENCES FOR HEALTH AND POSSIBILITIES OF PREVENTION

© Alla V. Lysenko[1], Dmitry S. Lysenko[1], Victor N. Fedorets[2]

[1]Academy of Physical Culture and Sports of Southern Federal University. 344065, Rostov-on-Don, R. Zorge str., 5

[2] Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

Contact information: Alla V. Lysenko — Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Theoretical Foundations of Physical Education. E-mail: alysenko@sfedu.ru

ABSTRACT: The article presents the results of the modern biomedical and psychological — pedagogical literature analysis on the impact of excessive information consumption on human health. Possible risks and dangerous consequences of education and upbringing informatization, as well as modern approaches to ensuring information hygiene and information and psychological safety of participants in the educational environment are considered.

KEY WORDS: adaptation diseases; information hygiene; informational and psychological security; stress vulnerability.

ВВЕДЕНИЕ

О том, что информатизация будет определять цивилизационную картину мира, говорили исследователи еще в 1963 году [16].

В наше время быстро меняющиеся производственные условия предъявляют все возрастающие требования не только к современным образовательным системам (вынужденным своевременно реагировать на исчезновение старых

и создание новых рабочих мест), но и к работникам самых разнообразных профессий, которым придется постоянно учиться и переучиваться для сохранения и повышения своей конкурентоспособности на рынке труда [5, 11], что порождает дополнительные информационные нагрузки и делает стресс постоянным спутником жизни, темп и ритм которой постоянно ускоряется.

В 20-е годы XXI века мнения ученых сошлись на том, что возрастающий с каждым днем информационный поток негативно влияет на здоровье, а информация становится одним из ведущих факторов окружающей среды, который определяет эффективность адаптации организма и скорость старения [12]. В международную классификацию болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) внесены такие новые патологии, индуцированные избыточным информационным потреблением [7], как компьютерный синдром, депрессии от социальных сетей, интернет-индуцированные суициды, лудомания (склонность к играм, связанным с риском), номофобия (страх остаться без мобильного телефона или далеко от него), интернетомания (болезненная зависимость от Интернета).

Признавая факт негативного влияния информатизации всех сфер жизни и деятельности современного человека, специалисты отмечают актуальность исследований, связанных с такими научными направлениями, как информационная этика, гигиена и экология [17, 19]. Особенно важным признается разработка мероприятий по оздоровлению окружающей информационной среды и по оптимизации деятельности различных возрастных и профессиональных групп населения, связанных с существенными информационными нагрузками [12, 15].

Обращается внимание на проблему изучения закономерностей влияния цифровизации на все составляющие здоровья и благополучия (физическое, психическое и социальное) как отдельного человека, так и общества в целом, поскольку растущее информационное давление становится не только лимитирующим фактором работоспособности, но и продолжительности и качества жизни [7, 12]. При этом многие специалисты подчеркивают недостаточную разработанность современных приборов и оборудования для диагностики по методике «доза–эффект» [7, 22].

В первой половине 2020 года сильно обострились на фоне мероприятий по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекцией противоречия между информационным контентом (изначально имевшим просветительские цели и задуманным как профилактическое мероприятие против панических настроений в народных массах) и его во многом противоположными последствиями в виде инфопандемии с вирусофобией, карантиноманией и мизофобией (стремлением избежать прикосновения к окружающим предметам вследствие страха заражения и/или загрязнения) [6, 7, 14].

Особый интерес вызывает изучение опасных последствий и возможностей профилактики информатизации обучения и воспитания в контексте нацпроекта «Образование-2030». Еще до вынужденного резкого повсеместного перехода на дистанционную форму обучения весной 2020 года из-за мероприятий по противодействию распространения новой коронавирусной инфекции система обучения и воспитания столкнулась с новыми вызовами и задачами.

Для сохранения здоровья в условиях формирования цифровой образовательной среды и перехода на электронные учебники жизненно необходимым становится формирование новых ценностных ориентиров, связанных с оценкой феномена клипового мышления, разработкой предельно допустимых ограничений по интенсификации мозг-компьютерных интерфейсов, качеству и объему информации для разных категорий обучающихся, предельно допустимых уровней сигналов-носителей информации и т.д. В этой связи особое значение приобретает обеспечение информационной гигиены [4, 7, 15], поскольку вступление человечества в эпоху четвертой технологической революции способствовало превращению информации в фактор с двойным (положительным и отрицательным) значением: это и основной фактор производства, и мощный источник опасности [11, 12].

РАЗНОВИДНОСТИ ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Известно, что более 80% получаемой человеком информации — это текст, речь, видео [2]. Поиск, обработка и практическое использование информации, заключенной в тексте или в речи, может как положительно, так и отрицательно влиять на здоровье и даже безопасность человека [26], создавая новые все усиливающиеся угрозы индивидуальному, групповому и общественному сознанию в контексте информационно-психологической безопасности [1].

Специалисты отмечают важность «чистоты речи» и вред «мусорных» и искажающих смысл слов и фраз, а также сильнейшее влия-

ние на психоэмоциональное состояние того или иного вида вербальной экспрессии. В связи с этим в последние годы растет интерес к такому направлению как «лингвистическая гигиена» [20, 26], отражающему профилактическую направленность вербальных подходов воздействия на психофизическую сферу человека, постоянно подвергающуюся различным информационным нагрузкам. Особенно выражено такое влияние в последнее десятилетие, когда наблюдается глобальная информатизация и компьютеризация общества [19] и неоправданно раннее знакомство детей с электронными гаджетами [3], которые взрослые используют для утешения, отвлечения и развития детей, а также как удобный способ освободить родительское время и силы для работы и личной жизни.

Замещение и подмена человеческого способа коммуникации электронным суррогатом представляют существенную опасность, так как нарушают нормальный код и алгоритм психического, социального, культурного и духовного развития детей [17, 23]. В норме знакомство ребенка с миром происходит через действие: сначала вижу башню из кубиков (зрительный стимул) — потом ломаю ее (действие) — следующий звуковой сигнал при падении башни стимулирует ребенка к последующим действиям (построить еще что-нибудь, посмотреть из чего сделаны кубики или почему был такой звук) [8]. Во время активных действий все органы чувств (и мозговые структуры, за них отвечающие) задействованы одновременно, а при постоянном использовании гаджетов в мозговой деятельности превалирует зрительный и когнитивный компонент в ущерб кинестетическому (разобрать игрушку своими руками) при снижении общей двигательной активности.

Показано, что в результате систематической замены «человеческого способа» коммуникации на электронные суррогаты [3, 18] родителям и педагогам юных граждан цифровой эпохи («поколения Z», самореализующегося в виртуальном мире) все сложнее становится влиять на их поведение, а также на психическое, речевое, эмоциональное, коммуникативное, социальное и духовное развитие [16, 19]. В конечном итоге такое положение вещей способствует дезадаптации, ухудшению здоровья нации и повышению числа людей самого разного возраста с расстройствами аутистического спектра [24]. Отмечается неуклонный рост частоты пограничных личностных расстройств, неврозов и различных форм девиантного / самоповреждающего / суицидального и агрессивного поведения [3, 22, 23, 25]. Следовательно, при вступлении человечества в «цифровую эпоху» массовое внедрение киберфизических систем (нанотехнологии, биотехнологии, квантовые компьютеры, искусственный интеллект, система Big Data, интернет вещей, беспилотный транспорт, 3D-печать не только различных товаров, но даже органов из стволовых клеток) в производство и обслуживание человеческих потребностей кроме очевидных выгод таит в себе множество рисков и скрытых угроз с мало предсказуемыми последствиями, особенно для системы образования и воспитания [1, 3, 7, 11].

Неподготовленность современной системы образования к новым вызовам эпохи глобальной информатизации проявляется в недостаточной компетентности педагогов в следующих вопросах [21]:

- информированности об изменениях поведения и развития (в том числе замедлении физического и психоречевого развития — децелерации) детей и подростков под влиянием интернет-коммуникаций и интернет-контента;
- владении технологиями по формированию критического мышления учащихся в целях обеспечения их информационно-психологической безопасности;
- знании последствий трансформации эмоциональной сферы подростка, проводящего довольно много времени в социальных сетях и виртуальном пространстве;
- владении технологиями обеспечения лингвистической гигиены с целью профилактики развития депрессии и различных отрицательных форм девиантного, агрессивного и суицидального поведения.

Важным аспектом адаптации к реалиям нынешней эпохи глобальной информатизации является особый тип мышления и сознания, обозначенный как клиповое. При «клиповом мышлении» окружающий мир превращается в последовательность разрозненных, мало связанных друг с другом фактов. Человек с течением времени привыкает к тому, что они постоянно сменяют друг друга и начинает требовать новых [13]. Многие исследователи к положительным проявлениям формирования клипового мышления относят [11, 13]:

- повседневное использование новых информационных технологий позволяет мозгу обрабатывать растущие объемы информации и быстро реагировать на зрительные образы;

- растет способность к многозадачности (одновременное выполнение множества дел, таких как редактирование текста или изображений, общение в чате, прослушивание музыки и т.д.) и, как результат, — возрастает скорость переключения между фрагментами поступающей информации;
- возрастает способность к сортировке информации, выделению главного, фильтрации лишнего — клиповое мышление является адаптивным ответом на все возрастающее воздействие хаотичной, разнородной, избыточной, ненужной информации, забивающей каналы восприятия (своеобразный защитный механизм от информационно-психологических перегрузок).

Необходимо отметить, что негативных последствий описано больше (рис. 1) и их серьезность привлекает весьма пристальное внимание исследователей [13].

Существует подтвержденное во многих экспериментальных работах мнение, что отрицательные последствия формирования клипового мышления в конечном итоге снижают способность детей и молодежи к критическому мышлению [1, 10]. Неразвитость критического мышления существенно уменьшает степень информационно-психологической безопасности и делает актуальным внедрение в образовательный процесс соответствующих профилактических и корректирующих технологий [1]. Среди негативных эффектов длительного использования интернет-коммуникаций и интернет-контента отмечают следующие [1, 9, 19, 21]:

- у обучающихся происходит формирование склонности отыскивать готовые решения в сети Интернет вместо самостоятельного решения учебной задачи;
- при изучении новой информации происходит быстрая потеря интереса,
- некритическое принятие в качестве безусловно авторитетных интернет-источников информации;
- формирование привычки к «полевому», ситуативному мышлению в противовес самостоятельному и критичному;
- формирование склонности принимать в качестве референтной группы участников виртуального общения и повышение зависимости самооценки от мнений этой группы;
- развитие уязвимости к социальному давлению со стороны виртуальной группы или виртуального авторитета;
- эмоциональные реакции могут становиться гипертрофированными и менее контролируемыми;
- сдвигаются рамки допустимых и недопустимых в общении с окружающими поведенческих реакций в спектр агрессивных и/или депрессивных проявлений;
- возрастает склонность к нарциссическому поведению, либо тревожно-избегающему или рискованному;
- возрастает психологическая дистанция между детьми и родителями;
- контроль за ребенком и возможности позитивного влияния со стороны родителей понижаются, поскольку возникает дополнительный источник психологического и педагогического влияния на ребенка в виде социальных сетей и неконтролируемых родителями интернет-источников социальных стереотипов;
- увеличение психологической дистанции с родителями вызывается возможностью «ухода» в виртуальное пространство, недоступное взрослым без желания самого ребенка (отмечается даже положительная корреляция между длительностью использования ребенком Интернета и семейными конфликтами).

Таким образом, влияние информации на здоровье и безопасность личности осуществляется через разум, чувства и эмоции с использованием трех основных способов [19], характеристика которых представлена нами на рисунке 2, а разновидности негативного влияния информации на физическое, психическое и социальное здоровье детей и молодежи [3, 7] представлены нами в систематизированном виде на рисунке 3.

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ: ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ И ОПАСНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И ПЕДАГОГОВ

Анализ научной литературы свидетельствует о значительных изменениях психофизиологических характеристик организма человека (а детей и подростков особенно), проводящего много времени в социальных сетях и виртуальном пространстве [3, 4, 9, 25], вне зависимости от социальной и национальной принадлежности и материального достатка. Многие представители современного интернет-поколения по сравнению со сверстниками конца 2000-х годов:

- не готовы к взрослой жизни, отстают в психическом развитии, психологически более уязвимы, менее инициативны, в том числе и в сфере трудовой занятости и самостоятельного заработка;

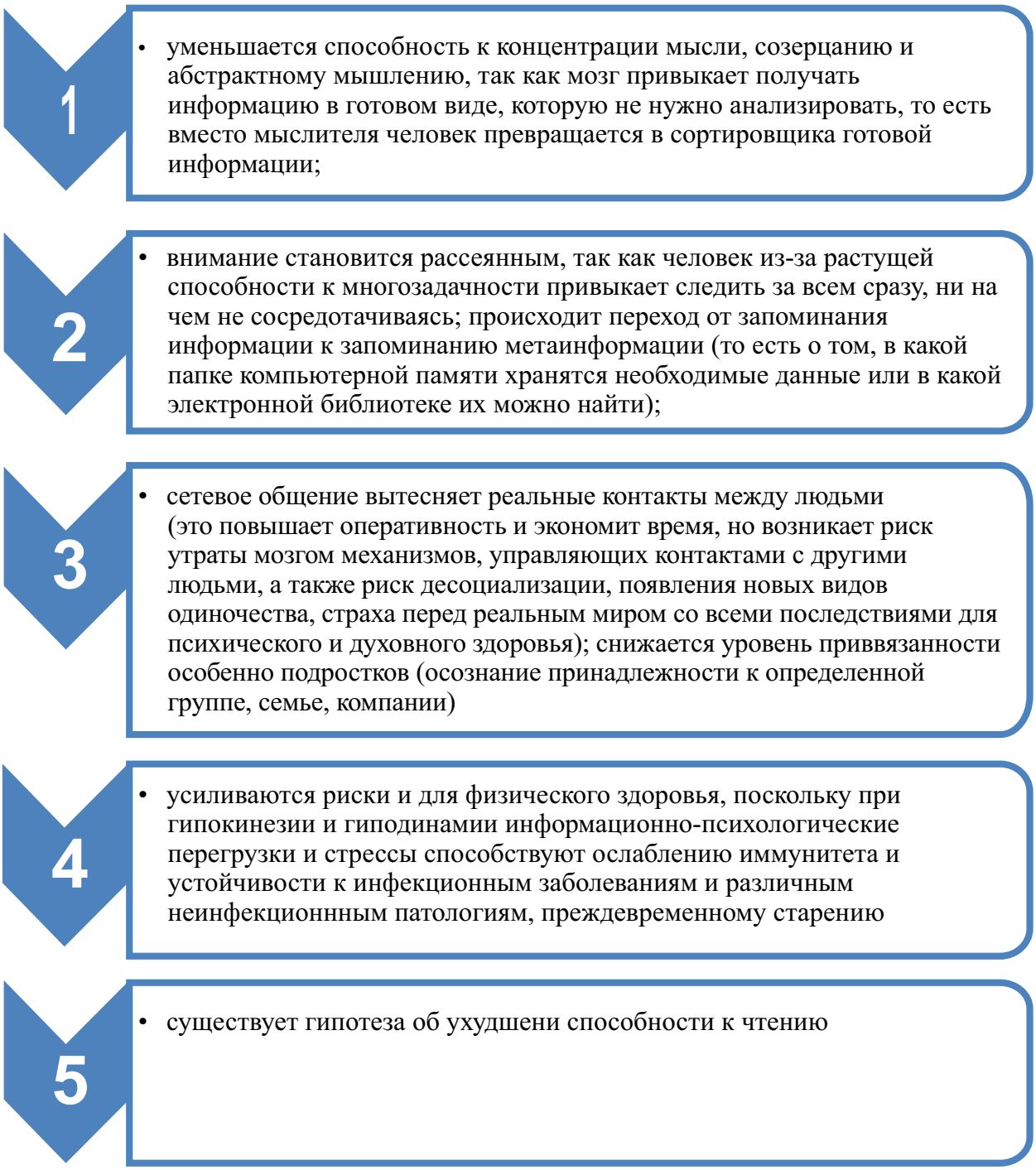


Рис. 1. Основные отрицательные последствия формирования клипового мышления в условиях информатизации обучения и воспитания

- уровень распространения депрессии резко возрос и нарастает (чем больше времени дети и подростки проводят за смартфоном, тем больше они чувствуют себя несчастными и подавленными);
- меньше выходят из дома, меньше участвуют в непосредственном общении (дети и подростки «поколения Z» во время общения лицом к лицу чаще смотрят на экран смартфона и не смотрят собеседнику в глаза);
- проявляют значительно меньший интерес к сексу, романтическим знакомствам и общению;
- располагают большим количеством свободного времени, но проводят его лежа на кровати и просматривая свой смартфон;
- дистанцированы от своей семьи и замкнуты;
- риск суицида у детей и подростков, которые проводят более трех часов за элек-

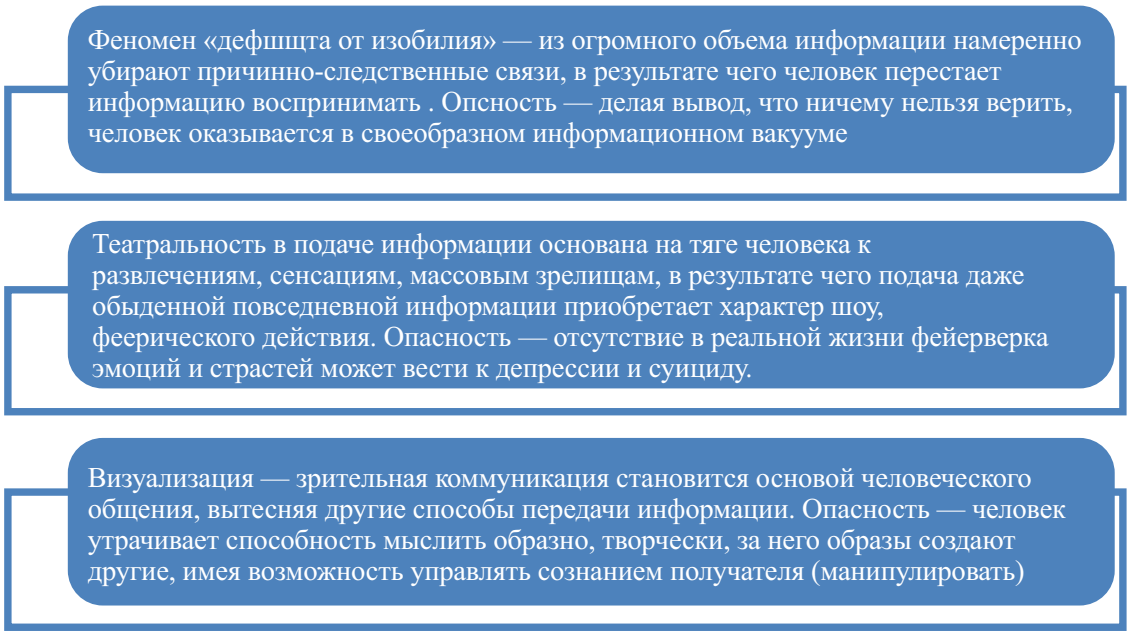


Рис. 2. Способы влияния информации на здоровье и безопасность жизнедеятельности

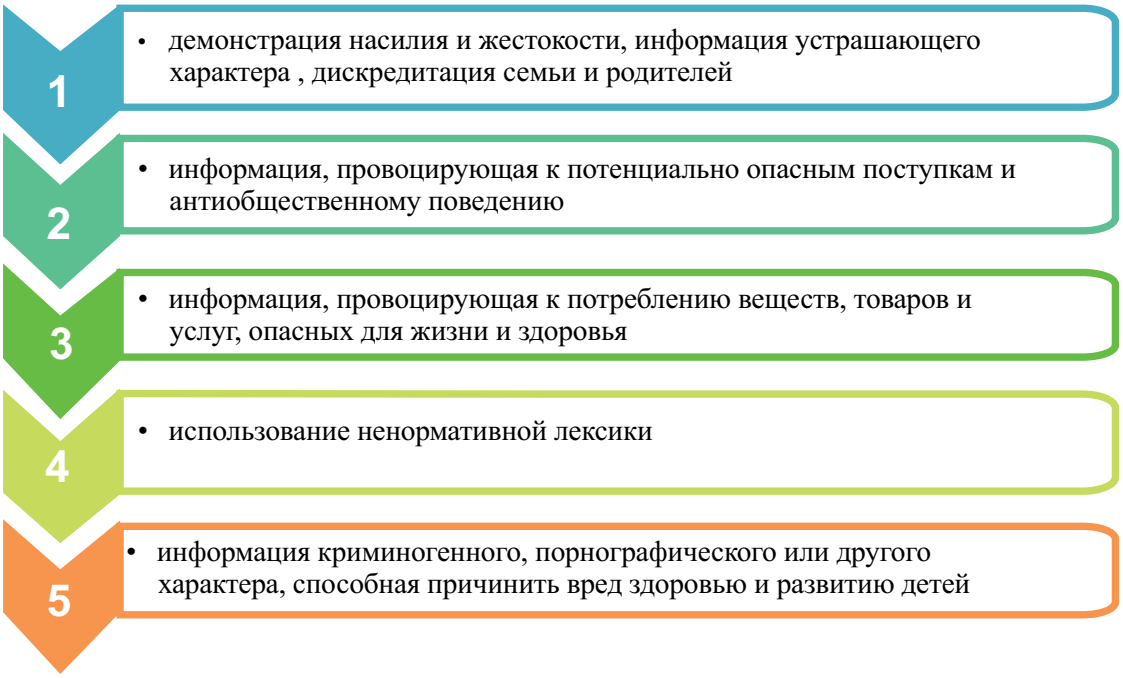


Рис. 3. Разновидности информации, негативно влияющей на физическое, психическое и социальное здоровье детей и молодежи

тронными устройствами, возрастает на 35% [27] (эта тенденция особенно распространена среди девушек 12–14 лет; в отличие от мальчиков, которые выносят свои конфликты из сети Интернет в реальность и прибегают к физическому насилию, девочки преимущественно занимаются интернет-травлей своих ровесниц);

- дети, использующие смартфон, страдают хроническим недосыпанием, в среднем они спят на два часа меньше физиологически необходимой нормы (8–9 часов).

Анализ литературных данных показывает, что часть самоубийств является результатом посещения про-суицидальных сайтов [21, 25]:

- на них может поддерживаться идея свободы совершить самоубийство для всех или делаться акцент на возможности «достойной смерти» для людей, от-

чаявшихся и страдающих в одиночестве;
- также может происходить трансформация обдумывания суицида из одиночного выбора в коллективный опыт, который начинает восприниматься как нормальное поведение при поддержке сообщества, поощряющего суицидальное поведение (групповые самоубийства, самоубийства «в прямом эфире», где происходит трансляция смерти в качестве зрелища).

Импульсивное поведение онлайн расценивают как «проблемное использование Интернета» (классифицируется как расстройство контроля над побуждениями). Интернет-ресурсы могут выступать в качестве генерального фактора суицидального поведения у детей и подростков (часто из очень благополучных семей), когда суицидальное поведение массово освещается средствами информации и героизируется [21, 22].

Анализ литературных источников [15, 19, 22] позволил нам систематизировать риски и опасные последствия информатизации обучения и воспитания для школьников и преподавателей (рис. 4). При этом главным фактором, индуцирующим эти опасные последствия по единодушному мнению различных специалистов является переизбыток информации [9, 11, 17], рискованный характер инновационно-оптимизационных преобразований в системе образования и воспитания и, как итог, — формирование цифровой личности.

Весьма интересной и полезной является предлагаемая многими авторами классификация интернет-рисков [9, 19]: контентные (содержат незаконную или вредную для здоровья и безопасности информацию), коммуникационные риски (риски межличностных отношений типа кибербуллинга, рекрутинга в опасные сообщества и т.п.), потребительские риски (платные подписки, опасный онлайн-шопинг с хищением денег и т.п.), технические риски (вредоносные программы и пр.), интернет-зависимость.

Таким образом, переход к цифровой педагогике требует поиска новых подходов к минимизации опасных последствий такой модернизации образования и воспитания.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГИГИЕНЫ И ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В литературе имеется описание большого количества подходов к профилактике опасных последствий интернет-угроз [9, 26].

Большое внимание уделяют различным технологиям развития критического мышления в самых разнообразных возрастных группах, причем некоторые методики одновременно способствуют и воспитанию эмоциональной отзывчивости, что особенно важно для современных прагматичных детей и подростков [1, 3, 5, 10]. Защитная функция критического мышления становится особенно актуальной в наше время, когда на фоне девальвации нравственных ценностей происходит манипулирование информацией (сокрытие, искажение, дезинформация). На просторах Интернета существует огромное количество фейков (недостоверной информации), и очень важно научиться распознать ложь и не поддаваться на манипуляции.

Часть методик по формированию критического мышления направлена на развитие способности к обнаружению в текстах (читаемых или прослушиваемых) «следов» негативных информационно-психологических воздействий по следующей схеме [1]:
- выявление «угрозного»[1] свойства текста (зависит от того, насколько совершенно владеет субъект языком и логикой, правилами и приемами определения значений слов и их сочетаний, от наработанного когнитивно-информационного базиса и жизненного опыта);
- классификация угроз информационно-психологической безопасности личности по способу воздействия (внушение, манипуляция, убеждение и т.д.), по предмету воздействия (конституционные права, конституционные свободы, общность группы, нравственные ценности, честь и достоинство личности), по цели воздействия (подчинение индивида или социума, дезорганизация функционирования индивида или социума, уничтожение), по уровню контактности (непосредственные, опосредованные), по средствам воздействия (виртуальные, информационные, нейролингвистические, СМИ и др.), по форме проявления (нарушение адекватности, нарушение доступности, нарушение конфиденциальности, наруше-

[1] «Угрозное» свойство — характеристика текстовой информации, выявляемая в процессе критического мышления индивидуума, при обнаружении угроз негативных информационно-психологических воздействий [1].



Рис. 4. Риски и опасные последствия информатизации обучения и воспитания для школьников и преподавателей

ние полноты, избыточность информации, нарушение актуальности) и др.;
- изоляция «угрозного» свойства от других свойств текста и развитие способности к адекватному реагированию на «угрозную» сущность текста.

В обнаружении «угрозных» свойств текстов существенное значение имеет уровень сформированности общекультурных компетенций, который непосредственно влияет на развитие способности мыслить критически. Кроме того, интересным вариантом обеспечения информационной гигиены и информационно-психологической безопасности участников образовательной среды является лингвистический подход. Лингвистические подходы широко применяются в педагогике, медицине, психологии и других областях [5, 26]. Так, некоторые авторы используют художественный текст (слова и смысловое содержание) в качестве активирующе-провоцирующего средства для установления различных психологических особенностей личности, а также для оценки степени социально-психоло-

гической адаптации [18, 19, 20]. Специальным образом скомпонованные фразы — «аффирмации» — широко используются в структуре психотерапевтических и иных мотивационных техник для коррекции эмоционально-невротических расстройств, стрессов, нарушений сна и повышения работоспособности. Подобные «аффирмации» в русском языке известны испокон веков под названием пословиц и поговорок (простые практические правила, придуманные предками для того, чтобы облегчать жизнь).

Существует гипотеза (и ее экспериментальные подтверждения) мгновенного влияния эмоционально-ориентированного вербального послания на психоэмоциональное и физическое состояние [10, 20, 25]. Например, описано использование лингвистических технологий и элементов нейролингвистического программирования в воспитании эмоциональной отзывчивости у младших школьников [10], в результате чего у детей формируется опыт эмоциональных переживаний по поводу Другого (социального, природного объекта или явления) для изменения себя к лучшему во благо Другого и появляется интерес к переживаниям Других (одноклассников, учителя, растения, животного, антропоморфизированного объекта). Прием антропоморфизации (одушевления) довольно существенно помогает в установлении раппорта во время различных форм общения и состоит в наделении человеческими свойствами предметов и явлений неживой природы, небесных тел, животных, мифических существ, приписывании им способности действовать, жить и умирать, испытывать переживания и т.д. Использование лингвистических технологий и элементов нейролингвистического программирования способствует развитию самодисциплины, избавлению от раздражения и неприятных переживаний, пониманию причин и сущности событий, явлений и процессов, происходящих между людьми, между человеком и природой, что в конечном итоге будет способствовать профилактике различных форм девиантного / самоповреждающего / агрессивного и суицидального поведения путем воспитания у подростков позитивного взгляда на все аспекты жизни [10, 25].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая современные подходы к сохранению здоровья и обеспечения безопасности участников образовательной среды в условиях информатизации обучения и воспитания, можно отметить вывод большинства исследователей о том, что поиск эффективных методик должен учитывать основные моменты, схематично представленные на рисунке 5. Исходя из результатов аналитического обзора научной литературы, исследователям необ-

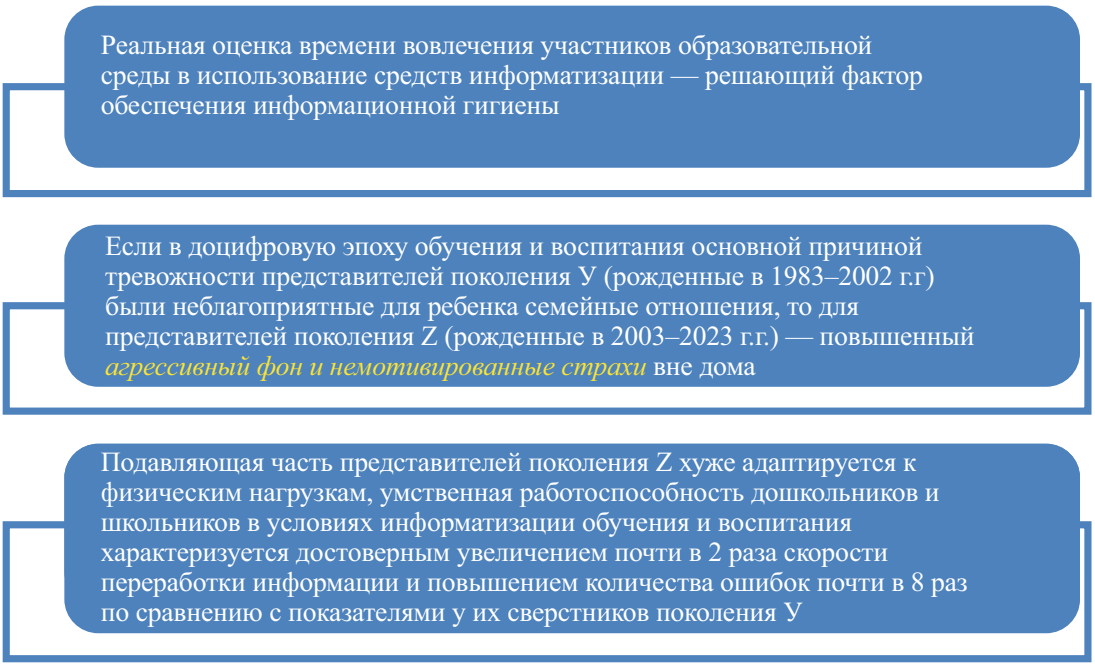


Рис. 5. Факты, которые необходимо учитывать при поиске (разработке) более эффективных методик профилактики опасных последствий информатизации обучения и воспитания

ходимо уделять пристальное внимание гигиенической оценке уровня информатизации учебно-воспитательного процесса и исследованию у школьников уровня агрессивности и враждебности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астахова Л.В. Деятельность по формированию критического мышления студентов вуза в целях обеспечения их информационно-психологической безопасности. Вестник ЮУр государственного университета. 2008; 29: 100–4.
2. Болдырев Н.Н. Антропоцентрическая сущность языка в его функциях, единицах и категориях. Вопросы когнитивной лингвистики. 2015; 42(1): 5–12.
3. Большаков А.М., Крутько В.Н., Кутепов Е.Н. Информационные нагрузки как новый актуальный раздел гигиены детей и подростков. Гигиена и санитария. 2016; 95(2): 172–7.
4. Верш В.А., Алонцева А.А. Анализ агрессивности у интернет-зависимых подростков. Наука через призму времени. 2019; 2(23): 107–9.
5. Гальцова Н.П. Управление образовательными ресурсами с позиций нейролингвистического программирования. Информация и образование: границы коммуникаций. 2012; 4 (12): 178–81.
6. Голубева Н.В., Иванов Д.В., Троицкий М.С. Панические расстройства во внутрисемейных отношениях, как последствия воздействия коронавирусной инфекции (обзор литературы). Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2020; 2: 32–8.
7. Еремин А.Л. Информационная гигиена: современные подходы к гигиенической оценке контента и физических сигналов носителей информации. Гигиена и санитария. 2020; 4: 351–5.
8. Исаев Д.Н. Детская медицинская психология. Психологическая педиатрия. Сер. Современный учебник. СПб.; 2004.
9. Карпачева Л.И., Гун Г.Е. Современные риски образовательной системы. В кн.: Материалы XV региональной научно-практической конференции «Здоровье и образование». СПб.; 2018: 34–49.
10. Курносова С.А. Технология воспитания эмоциональной отзывчивости у младших школьников. Мир науки, культуры и образования. 2012; 1(32): 194–6.
11. Лысенко А.В. Четвертая технологическая революция: риски и научные прорывы в области здоровья, долголетия и безопасности жизнедеятельности. Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. 2017; 3(40): 9–11.
12. Лысенко А.В., Лысенко Д.С., Буйнов Л.Г., Сорокина Л.А. Работоспособность пожилых преподавателей вуза при сочетанном влиянии дыхательных упражнений и пептидного биорегулятора «кортексин». Успехи геронтологии. 2020; 2(33): 307–12.
13. Лысенко А.В., Степанова Т.А., Лушпаева О.А., Лысенко Д.С., Таютина Т.В., Недоруба Е.А. Потенциал массового спорта в сохранении здоровья в условиях формирования у молодежи клипового мышления. Современные проблемы науки и образования. 2015; 1–2: 297.
14. Любов Е.Б., Зотов П.Б., Положий БС. Пандемии и суицид: идеальный шторм и момент истины. Суицидология. 2020; 1(11): 3–38.
15. Максимова Е.А., Молодцова И.А., Бердник М.В. Информационная гигиена как фактор предотвращения последствий Z-цифровизации. Вестник УРФО. Безопасность в информационной среде. 2018; 3(29): 67–73.
16. Милованова Н.Г., Пчелинцева И.Г. О воспитании в открытом информационном пространстве, или решая задачи стратегии воспитания на период до 2025 года. Успехи современной науки. 2016; 2: 108–12.
17. Ненахов И.Г., Якимова И.А. Информационная гигиена детей и подростков. Научно-медицинский вестник центрального Черноземья. 2019; 78: 41–6.
18. Пушкарёв Ю.И. Исследование социально-психологической адаптированности и адаптационных ресурсов личности с помощью проективного аспекта художественного текста. Научные ведомости Белгородского государственного университета. 2014; 6(21): 269–74.
19. Радченко Л.Е. Влияние информации на нравственное, психическое здоровье и воспитание подрастающего поколения. Материалы Афанасьевских чтений. 2016; 1(14): 215–23.
20. Сергиенко Н.А., Вдовиченко Л.В. Проблемы лингвистической безопасности речевой коммуникации (на материале лингвистических исследований научно-образовательного лингвистического центра СУРГУ). Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2016; 26(2): 21–6.
21. Стародубова И.А., Леонович Д.Г., Браш Н.Г. Аддиктивное суицидальное поведение подростков. Амурский медицинский журнал. 2016; 2(14): 83–6.
22. Степаненко А.В. Агрессия подростков как социально-психологическая проблема современного общества. Символ науки. 2020; 6: 141–2.
23. Титова В.В., Катков А.Л., Чугунов Д.Н. Интернет-зависимость: причины и механизмы формирования, диагностика, подходы к лечению и профилактике. Педиатр. 2014; 5(4): 132–9. DOI: 10.17816/PED54132–139
24. Федотчев А.И., Дворникова В.В., Великова С.Д., Земляная А.А. Современные технологии в познании механизмов, диагностике и лечении расстройств аутистического спектра (обзор). Современные технологии в медицине. 2019; 1: 31–30.

25. Хрупова А.Н., Шульга Т.И. Представления студентов о самоповреждающем поведении. Вестник МГОУ. Серия: Психологические науки. 2016; 4: 101–13.
26. Шангин А.Б. Языковая гигиена как направление профилактики психоэмоционально-поведенческих реакций на стрессовые ситуации у студентов вуза. В кн. Материалы XV региональной научно-практической конференции «Здоровье и образование». СПб.; 2018: 120–8.
27. Twenge J.M., Joiner T.E., Rogers M.L., Martin G.N. Increases in Depressive Symptoms, Suicide-Related Outcomes, and Suicide Rates Among U.S. Adolescents After 2010 and Links to Increased New Media Screen Time. Clinical Psychological Science. 2018; 6(1): 3-17.

REFERENCES

1. Astahova L.V. Dejatel'nost' po formirovaniju kriticheskogo myshlenija studentov vuza v celjah obespechenija ih informacionno-psihologicheskoj bezopasnosti. [Activities for the formation of university students critical thinking in order to ensure their information and psychological safety]. Vestnik JuUr gosudarstvennogo universiteta. 2008; 29: 100–4. (In Russian).
2. Boldyrev N.N. Antropocentricheskaja sushhnost' jazyka v ego funkcijah, edinicah i kategorijah. [Anthropocentric essence of language in its functions, units and categories]. Voprosy kognitivnoj lingvistiki. 2015; 42(1): 5–12. (In Russian).
3. Bol'shakov A.M., Krut'ko V.N., Kutepov E.N. Informacionnye nagruzki kak novyj aktual'nyj razdel gigieny detej i podrostkov. [Information loads as a new topical section of hygiene for children and adolescents]. Gigiena i sanitarija. 2016; 95(2): 172–7. (In Russian).
4. Versh V.A., Alonceva A.A. Analiz agressivnosti u internet-zavisimyh podrostkov. [Analysis of aggressiveness in Internet addicted teenagers]. Nauka cherez prizmu vremeni. 2019; 2(23): 107–9. (In Russian).
5. Gal'cova N.P. Upravlenie obrazovatel'nymi resursami s pozicij nejro-lingvisticheskogo programmirovanija. [Management of educational resources from the standpoint of neuro-linguistic programming]. Informacija i obrazovanie: granicy kommunikacij. 2012; 4(12): 178–81. (In Russian).
6. Golubeva N.V., Ivanov D.V., Troickij M.S. Panicheskie rasstrojstva vo vnutrisemejnyh otnoshenijah, kak posledstvija vozdejstvija koronavirusnoj infekcii (obzor literatury). [Panic disorder in family relationships as a consequence of exposure to coronavirus infection]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij. Jelektronnoe izdanie. 2020; 2: 32–8. (In Russian).
7. Eremin A.L. Informacionnaja gigiena: sovremennye podhody k gigienicheskoj ocenke kontenta i fizicheskih signalov nositelej informacii. [Information hygiene: modern approaches to the hygienic assessment of content and physical signals of information carriers]. Gigiena i sanitarija. 2020; 4: 351–5. (In Russian).
8. Isaev D.N. Detskaya medicinskaya psihologiya. Psihologicheskaya pediatriya [Children's medical psychology]. Ser. Sovremennyj uchebnik. Sankt-Peterburg; 2004. (In Russian).
9. Karpacheva L.I., Gun G.E. Sovremennye riski obrazovatel'noj sistemy. [Modern risks of the educational system]. V kn.: Materialy XV regional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii «Zdorov'e i obrazovanie». Sankt-Peterburg; 2018: 34–49. (In Russian).
10. Kurnosova S.A. Tehnologija vospitanija jemocional'noj otzyvchivosti u mladshih shkol'nikov. [Technology of upbringing emotional responsiveness in younger schoolchildren]. Mir nauki, kul'tury i obrazovanija. 2012; 1(32): 194–6. (In Russian).
11. Lysenko A.V. Chetvertaja tehnologicheskaja revoljucija: riski i nauchnye proryvy v oblasti zdorov'ja, dolgoletija i bezopasnosti zhiznedejatel'nosti. [The fourth technological revolution: risks and scientific breakthroughs in the field of health, longevity and life safety]. Trudy Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshhenija. 2017; 3(40): 9–11. (In Russian).
12. Lysenko A.V., Lysenko D.S., Bujnov L.G., Sorokina L.A. Rabotosposobnost' pozhilyh prepodavatelej vuza pri sochetannom vlijanii dyhatel'nyh uprazhnenij i peptidnogo bioreguljatora «korteksin». [Efficiency of elderly university teachers with the combined effect of breathing exercises and the peptide bioregulator "Cortexin"]. Uspehi gerontologii. 2020; 2(33): 307–12. (In Russian).
13. Lysenko A.V., Stepanova T.A., Lushpaeva O.A., Lysenko D.S., Tajutina T.V., Nedoruba E.A. Potencial massovogo sporta v sohranenii zdorov'ja v uslovijah formirovanija u molodezhi klipovogo myshlenija. [The potential of mass sports in maintaining health in the conditions of forming alip thinking among young people]. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2015; 1–2: 297. (In Russian).
14. Ljubov E.B., Zotov P.B., Polozhij BS. Pandemii i suicid: ideal'nyj shtorm i moment istiny. [Pandemics and Suicide: the perfect storm and the moment of truth]. Suicidologija. 2020; 1(11): 3–38. (In Russian).
15. Maksimova E.A., Molodcova I.A., Berdnik M.V. Informacionnaja gigiena kak faktor predotvrashhenija posledstvij Z-cifrovizacii. [Information hygiene as a factor in preventing the consequences of Z-digitalization]. Vestnik URFO. Bezopasnost' v informacionnoj srede. 2018; 3(29): 67–73. (In Russian).
16. Milovanova N.G., Pchelinceva I.G. O vospitanii v otkrytom informacionnom prostranstve ili, reshaja zadachi strategii vospitanija na period do 2025 goda. [On education in an open information space or, solving the problems of the education strategy for the period up to 2025]. Uspehi sovremennoj nauki. 2016; 2: 108–12. (In Russian).

17. Nenahov I.G., Jakimova I.A. Informacionnaja gigiena detej i podrostkov. [Information hygiene of children and adolescents]. Nauchno-medicinskij vestnik central'nogo chernozem'ja. 2019; 78: 41–6. (In Russian).
18. Pushkarjov Ju.I. Issledovanie social'no-psihologicheskoj adaptirovannosti i adaptacionnyh resursov lichnosti s pomoshh'ju proektivnogo aspekta hudozhestvennogo teksta. [The study of the socio — psychological adaptation and adaptive resources of the individual using the projective aspect of the literary text]. Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. 2014; 6(21): 269–74. (In Russian).
19. Radchenko L.E. Vlijanie informacii na nravstvennoe, psihicheskoe zdorov'e i vospitanie podrastajushhego pokolenija. [Influence of information on moral, mental health and education of the younger generation]. Materialy Afanas'evskih chtenij. 2016; 1(14): 215–23. (In Russian).
20. Sergienko N.A., Vdovichenko L.V. Problemy lingvisticheskoj bezopasnosti rechevoj kommunikacii (na materiale lingvisticheskih issledovanij nauchno — obrazovatel'nogo lingvisticheskogo centra SURGU. [Problems of linguistic security of speech communication (based on the material of linguistic research of the scientific and educational linguistic center of SURGU]. Prioritetnye nauchnye napravlenija: ot teorii k praktike. 2016; 26(2): 21–6. (In Russian).
21. Starodubova I.A., Leonovich D.G., Brash N.G. Addiktivnoe suicidal'noe povedenie podrostkov. [Addictive suicidal behavior in adolescnts]. Amurskij medicinskij zhurnal. 2016; 2(14): 83–6. (In Russian).
22. Stepanenko A.V. Agressija podrostkov kak social'no — psihologicheskaja problema sovremennogo obshhestva. [Aggression of adolescents as a social and psychological problem of modern society]. Simvol nauki. 2020; 6: 141–2. (In Russian).
23. Titova V.V., Katkov A.L., CHugunov D.N. Internet-zavisimost': prichiny i mekhanizmy formirovaniya, diagnostika, podhody k lecheniyu i profilaktike [Internet addiction: causes and mechanisms of its formation, diagnostics, treatment and prevention approaches]. Pediatr. 2014; 5(4): 132–9. DOI: 10.17816/PED54132–139. (In Russian).
24. Fedotchev A.I., Dvornikova V.V., Velikova S.D., Zemljanaja A.A. Sovremennye tehnologii v poznanii mehanizmov, diagnostike i lechenii rasstrojstv autisticheskogo spektra (obzor). [Modern technologies in understanding the mechanisms, diagnosis and treatment of autism spectrum disorders (review)]. Sovremennye tehnologii v medicine. 2019; 1: 31–30. (In Russian).
25. Hrupova A.N., Shul'ga T.I. Predstavlenija studentov o samopovrezhdajushhem povedenii. [Students' perceptions of self — injurious behavior]. Vestnik MGOU. Serija: Psihologicheskie nauki. 2016; 4: 101–13. (In Russian).
26. Shangin A.B. Jazykovaja gigiena kak napravlenie profilaktiki psihojemocional'no — povedencheskih reakcij na stressovye situacii u studentov vuza. [Linguistic hygiene as a direction of prevention of psychoemotional — behavioral reactions to stressful situations among university students]. V kn. Materialy XV regional'noj nauchno— prakticheskoj konferencii «Zdorov'e i obrazovanie». St. Petersburg; 2018: 120–8. (In Russian).
27. Twenge J.M., Joiner T.E., Rogers M.L., Martin G.N. Increases in Depressive Symptoms, Suicide-Related Outcomes, and Suicide Rates Among U.S. Adolescents After 2010 and Links to Increased New Media Screen Time. Clinical Psychological Science. 2018; 6(1): 3-17.