

УДК 159.95

UDC 159.95

**ЦИФРОВАЯ ПСИХОГИГИЕНА
КАК ПРОБЛЕМА
САМОДИСЦИПЛИНЫ
ИНТЕРНЕТ-ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ****DIGITAL PSYCHOHYGIENE
AS A PROBLEM
OF SELF-DISCIPLINE
OF INTERNET USER**

Е. И. Медведская,
*кандидат психологических наук,
доцент, профессор кафедры социальной
работы БрГУ имени А. С. Пушкина*

E. Medvedskaya,
*PhD in Psychology, Associate Professor,
Professor of the Department of Social Work,
Brest State University named after A. Pushkin*

Поступила в редакцию 17.02.2023.

Received on 17.02.2023.

Статья посвящена проблеме психологической безопасности пользователя цифровых технологий. Представлен анализ существующих подходов к цифровой гигиене. Рекомендуемые меры содержательно ограничиваются манипуляциями технологического характера, преимущественно направленными на обеспечение безопасности устройства и информации. Для акцентирования внимания на пользователе необходимо расширение проблемного поля, для фиксации которого предлагается использование термина «цифровая психогигиена», который (как и общее понятие психогигиены) может иметь разный объем трактовки. Обсуждаются результаты эмпирических исследований, доказывающие существование рисков для функционирования мозга и снижения когнитивных функций интернет-пользователей разных возрастов. Наличие подобных рисков обуславливает актуальность разработки системы специальных правил по поддержанию взрослым субъектом своих психических функций и работоспособности на некотором оптимальном уровне во взаимодействии с цифровыми технологиями (цифровая психогигиена в узкой трактовке). Представлены базовые правила цифровой психогигиены.

Ключевые слова: цифровая гигиена, цифровая психогигиена, мозг, когнитивные функции, взрослый интернет-пользователь.

The article is devoted to the problem of psychological safety of the user of digital technologies. The analysis of existing approaches to digital hygiene is presented. The recommended measures are substantially limited to manipulations of technological nature, mainly aimed at ensuring the safety of the device and information. To emphasize the user it is necessary to expand the problem field, for fixing which the use of the term “digital psychohygiene” is proposed, which (like the general concept of psychohygiene) can have different scope of interpretations. The results of empirical studies proving the existence of risks for brain functioning and cognitive decline of Internet users of different ages are discussed. The existence of such risks determines the relevance of developing a system of special rules for adult subjects to maintain their mental functions and performance at some optimal level in interaction with digital technologies (digital psychohygiene in a narrow interpretation). Basic rules of digital psychohygiene are presented.

Keywords: digital hygiene, digital psychohygiene, brain, cognitive functions, adult Internet user.

Республика Беларусь, имеющая один из самых высоких индексов технологического развития среди постсоветских стран, отвечает трендам развития мирового информационного общества, в котором наиболее популярной технологией для лиц разных возрастов стал Интернет. Байнет появился еще в 1994 г. (в первое время доступ к нему был настолько мал, что пользоваться им могли всего 16 человек [1]). Массовая эпоха начинается с 1999 г. Благодаря деятельности компании «Белтелеком» в 2001 г. в стране насчитывалось уже миллион интернет-пользователей. Такое же бурное развитие получили сотовая связь и мобильный Интернет. Если в 2005 г. на 1000 жителей страны приходилось 426 абонентов, то в 2011 г. их было уже 1130 [2, с. 69]. И этот рост продолжается, составив в 2022 г. соотношение 1271 абонентов на 1000 жителей [3, с. 67].

Увеличивающиеся популярность и доступность Интернета актуализируют и новые риски, для предупреждения которых разрабатываются специальные государственные меры. Концепция информационной безопасности Республики Беларусь (утвержденная постановлением Совета Безопасности от 18.03.2019 г. [4]) предусматривает различные направления государственной политики в этой

области. В том числе указывается на важный для проводимого анализа психологический аспект: для обеспечения безопасности информационного пространства «особое значение приобретает ответственное поведение всех участников информационных процессов» [4, ст. 41, с. 15].

Научно-практическое сообщество также ведет активную работу по определению и минимизации рисков, относящихся к различным аспектам информационной безопасности. Для правил, их предупреждающих, последнее десятилетие все шире употребляется специальный термин «цифровая гигиена» (cyber hygiene).

Цифровая гигиена: основные направления профилактической работы

Имеющиеся в настоящее время предупредительные мероприятия отвечают на три наиболее актуальных запроса, значимых как в индивидуальном, так и в социальном масштабах.

1. «Как защитить себя от ненужной и деструктивной информации?» Этот вопрос задан первым, поскольку он отвечает базовым концепциям информационного общества [5; 6 и др.]. В качестве ответа на него разрабатываются продуктивные приемы работы с информацией (выбор контента, оценка его достоверности, пере-

проверка фактов и т. п.). Однако указанный запрос менее популярен среди специалистов, чем два следующих.

2. «Как защитить себя от злоумышленников?» Этот подход понимает цифровую гигиену как рекомендации пользователю (частному или корпоративному лицу) по снижению рисков оказаться жертвой разнообразных киберпреступлений [7–9].
3. «Как самому не стать злоумышленником (не совершить некие аморальные и противоправные действия в сетевой коммуникации)?» В рамках данного подхода правила просоциального и законопослушного поведения, действующие в реальности, адаптируются для интернет-коммуникации: запрет на использование обсценной лексики и провокационных изображений, недопустимость оскорблений и призывов экстремистского характера и т. п. [10; 11].

Существует также комплексный подход, в рамках которого цифровая гигиена предстает как интегрированная система правил интернет-коммуникации, направленных на профилактику различных рисков. Здесь нельзя не упомянуть работы одного из топовых мировых экспертов в области IT-безопасности В. Ф. Безмалого, которые уже на протяжении ряда лет доступны широкой публике в электронном издательстве Ridero и имеют яркое, метафорически-ироническое содержание («Сказки о безопасности» и др.). Объемное пособие, предназначенное для родителей и педагогов, подготовлено тандемом авторитетных IT-специалистов И. С. Ашмановым и Н. И. Касперской. Рассматривая широкий спектр рисков, авторы отмечают среди них и такой: «плохо, когда украли деньги и данные, но значительно хуже, когда украли мозги» [12, с. 8].

Обобщение правил цифровой гигиены, наиболее часто предлагаемых специалистами, содержится в работе российского социолога Д. В. Руденкина [13, с. 41]. В составленную им десятку популярных рекомендаций входят следующие: использование различных паролей высокого уровня сложности и их регулярная смена; игнорирование подозрительных сайтов; установка лицензионного программного обеспечения и т. п. Типичные правила цифровой гигиены прямо относятся к безопасности устройства и содержащейся на нем информации. Таким образом, имплицитно полагается, что их соблюдение обеспечит и безопасность пользователя.

Все названные подходы к пониманию цифровой гигиены и содержанию работы находятся в настоящее время на стадии своего оформления. О поиске, ведущемся в решении проблем информационной безопасности, говорят указания на новые аспекты цифровой гигиены, а также формулировки новых понятий. Например, юристы предлагают наряду с цифровой гигиеной разрабатывать новую междисциплинарную область – цифровую санитарию, «направленную на повышение грамотности лиц, деятельность которых сопряжена с цифровой средой» [14, с. 6]. Есть идеи создания еще более узкоспециализированной отрасли «информационной гигиены», представляющей собой элемент цифровой культуры личности и «систему мер со-

проведения индивидуума при формировании, реализации и развитии ключевых компетенций цифровой экономики» [15, с. 71].

Проведенный анализ позволяет сделать несколько обобщений.

Во-первых, правила цифровой гигиены имеют гибкое содержание, постоянно обновляющееся по мере эволюции цифровых технологий и обусловленных ими рисков. Во-вторых, правила предполагают преимущественно некие технологические манипуляции. В-третьих, правила ограничиваются только поведением пользователя в цифровом пространстве.

Необходимость разработки и выполнения подобных правил не вызывает сомнений. Однако представляется важным сделать и следующий шаг в анализе. Эти правила кто-то должен знать и соблюдать. Этот кто-то – и есть рядовой пользователь, который для принятия адекватных решений должен, говоря юридическим языком, находиться «в здравом уме и твердой памяти». Поэтому для акцентирования внимания именно на пользователе цифровых технологий, на его способности принимать ответственные решения, заботясь о безопасности, предлагается новый термин – цифровая психогигиена.

Цифровая психогигиена: эмпирическое обоснование

Обобщенно под психогигиеной понимается отрасль гигиены, «разрабатывающая и осуществляющая мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья человека» [16, с. 38]. Соответственно, цифровая психогигиена – это отрасль, направленная на сохранение психического здоровья пользователя цифровых технологий (в широком смысле). Реальные угрозы здоровью достаточно очевидны по проблемам возникновения разнообразных кибераддикций, некоторые из которых (зависимость от видеоигр и азартных игр) уже внесены в последнюю редакцию МКБ-11 2019 г. [17]. Множество специалистов трудится над обоснованием профилактических мер, большинство из которых относятся к детям и состоят в контроле времени интернет-практик и поощрении альтернативных, нецифровых вариантов активности.

Однако можно полагать, что риски намного тоньше и относятся к самым обычным, нормативным взрослым пользователям Интернета. Одним из первых их предсказал в 60-е гг. XX в. американский футуролог А. Тоффлер. Концепция футушока как реакции на информационную перестимуляцию в качестве последствий прогнозирует на индивидуальном уровне «ослабление способности “думать”» [18, с. 283]; на социальном – нарушение рациональности.

Нейропластичность мозга как реакции на внешние стимулы была известна еще до Интернета. Вопрос о том, как мозг меняется под влиянием технологии пока остается открытым из-за ограниченности данных. Наиболее категоричен в ответе немецкий психиатр М. Щпитцер, на основе обобщения нейробиологических, психофизиологических и др. исследований, говоря о «цифровом слабоумии» [19]. Другие специалисты занимают более нейтральную позицию. Например, междисциплинарный коллектив ученых из нескольких стран [20], обобщая результаты исследований внимания, памяти и со-

циального познания, в качестве одного из выводов указывает на экспериментальный характер взаимодействия пользователей с Интернет. В настоящее время результаты эмпирических исследований (число которых оказалось немногим более 100) показывают существование различий в последствиях воздействия интернет-практик на мозг людей разных возрастов: снижение когнитивных возможностей в группах детей и молодых людей и, напротив, замедление такого снижения у пожилых (которое доказано при использовании специальных игр и тренажеров).

В другом обзоре, проведенном калифорнийскими учеными [21], в качестве потенциальных негативных последствий использования цифровых технологий для лиц разных возрастов указываются следующие: ухудшение внимания, нарушения эмоционального и социального интеллектов, формирование техногенных зависимостей, ухудшение когнитивного развития и развития мозга (исследования относятся к детям от 1 до 12 лет), нарушения сна. Ко взрослым людям прямо относятся две из вышеперечисленных проблем, связанные с вниманием и сном. Нарушения внимания установлены в онлайн-опросе более 20 000 лиц в возрасте от 16 до 88 лет, показавшем, что увлечение видеоиграми (у мужчин) и общением в соцсетях (у женщин) напрямую коррелируют с симптоматикой СДВГ [22, р. 252]. Нарушения сна у взрослых обусловлены использованием смартфонов, что полностью согласуется с результатами исследований российских специалистов [23]. Плохое качество сна уменьшает объем серого вещества мозга и повышает риски когнитивных нарушений. Пока не очень понятно, что именно детерминирует плохой сон – сам экран смартфона или воспринятый контент. Но точно известно, что светодиодные экраны (LED-экраны) излучают медленные волны синего цвета, которые угнетают выработку мелатонина и сбивают циркадные ритмы [24]. Кроме того, опасения специалистов вызывает и электромагнитное излучение мобильных телефонов. Уже десятилетие назад Международное агентство по исследованию рака (IARC, [25]) отнесло мобильный телефон к категории канцерогенов (по риску возникновения глауком) при длительном, более 10 лет, пользовании мобильной связью.

Закономерно можно ожидать, что некие происходящие изменения мозговой активности отражаются и на функционировании отдельных психических функций. В таблице 1 в обобщенном виде представлены результаты диагностики концентрации внимания и устойчивости мышления, полученные автором в 2021–2022 гг. в двух возрастных группах: молодых ($n = 100$, средний возраст $20,2 \pm 2,5$) и взрослых ($n = 100$, средний возраст $45,6 \pm 6,3$) людей. Концентрация внимания измерялась посредством 5-минутной корректурной пробы Бурдона. Оценка устойчивости мышления проводилась посредством методики «Противоположности», представляющей собой направленный вариант ассоциативного эксперимента. Для сравнения в таблице отражено усредненное количество допущенных ошибок в разных выборках, а также «доцифровые» нормативные показатели выполнения названных методик [26, с. 53, с. 138].

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов диагностики

Измеренный показатель	Современные люди		«Доцифровые» нормативы
	молодые	взрослые	
Концентрация внимания	$14,26 \pm 9,24$	$7,95 \pm 5,01$	3–7
Устойчивость мышления	$4,08 \pm 1,99$	$2,8 \pm 2,25$	0

Данные таблицы 1 демонстрируют, что молодые люди в среднем в два раза хуже выполняют методики, чем взрослые. Но и современный среднестатистический взрослый демонстрирует худшие показатели, чем человек «доцифровой» эпохи.

Таким образом, при всех оговорках, обусловленных дефицитом имеющихся данных, можно утверждать, что безопасность цифровых технологий для мозга и интеллектуальной деятельности взрослых пользователей не доказана. Подобная ситуация диктует необходимость разработки более специализированных мероприятий, направленных на снижение рисков для ухудшения познавательных функций и определение оптимальных условий умственной деятельности интернет-пользователя (цифровая психогигиена в узком смысле).

Цифровая психогигиена: базовые рекомендации

Базовые правила ориентированы на взрослого человека, который не только находится в периоде «акме» своего онтогенетического развития, но несет ответственность за себя и за других.

1. Рефлексия целесообразности практик обращения к Интернету, т. е. выработка привычки отвечать себе на вопросы: «Для чего я это делаю?» и «Можно ли это сделать без технологии?». Очевидно, что срочный документ почтовым голубем отправлять бессмысленно. Но, например, почему не уточнить значение слова в бумажном словаре, а не в электронном? Важно также осознание пользователем своей позиции, которая может проявляться в диапазоне от «Я – создатель некоторого продукта» до «Я – потребитель информации». И по мере приближения к последнему полюсу следует сокращать и время взаимодействия с Интернетом.
2. Самоконтроль состояния мобильного телефона. С учетом того, что каждый звонок и сигнал мессенджеров – это не только момент для отвлечения собственного внимания, но и внимания всех окружающих, думается, что взаимодействие владельца со своим аппаратом должно быть максимально интимным, т. е. бесшумным и малозаметным. Особенно на рабочем месте (если только это не собственный кабинет) или в публичном пространстве.
3. Разработка и принятие корпоративных правил использования мессенджеров. В настоящее время фактически все профессиональные сообщества имеют групповые чаты, практика пользования которыми формируется стихийно и нередко в буквальном смысле вредит работе. Например, руководитель отправил своих подчиненных на меро-

приятие и для контроля придумал всем прислать фото в Viber. Такие же «одаренные» или «зловредные» подчиненные сделали по несколько фото. Чат просто «взрывается» несколько часов. Вполне закономерны вопросы: когда работать, если надо «сбросить» в Viber, просмотреть все «сброшенное» другими и отреагировать, потом все это как ненужное удалить, отписаться на какое-то пропущенное сообщение и т. п. Только один эпизод уже вобрал в себя несколько часов времени, добавив дозу электромагнитного излучения, раздражения и других негативных переживаний. К сожалению, представленный пример далеко не единичен и лишний раз обнажает пробелы в компетентности руководителей различного уровня. Но и подчиненные не отстают, например, каждое утро здороваясь с помощью понравившегося стикера или «кидая» в группу информацию частного характера. Хотя даже простой договор о дедлайнах (например, инструкции с 09:00 до 09:30, от-

четы с 17:00 до 18:00) существенно позволит оптимизировать условия труда и повысить работоспособность сотрудников.

Заключение. Цифровая психогигиена, понимаемая в узком смысле как забота о поддержании своих когнитивных функций в оптимальном состоянии, как и реализация любых гигиенических правил, это прежде всего вопрос самодисциплины интернет-пользователя.

В настоящее время эта самодисциплина скорее основывается на здравом смысле. Если Интернет, особенно мобильный, не безвреден, то следует обращаться к нему не по возможности, а по необходимости. Если многолетние собственные практики (чтения, музицирования, разных вариантов творчества и др.) позволили достичь взрослому некоторого уровня развития отдельных когнитивных функций, то продолжение подобных практик, соответственно, позволит ему как минимум поддерживать эти функции на ранее достигнутом уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Как зарождался белорусский интернет. Из офлайна в онлайн [Электронный ресурс] // СБ. Беларусь сегодня. – 28.03.2019. – Режим доступа : <https://www.sb.by/articles/iz-oflayna-v-onlayn.html>. – Дата доступа : 10.01.2023.
2. Беларусь в цифрах – 2012. Статистический справочник. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2013. – 100 с.
3. Беларусь в цифрах – 2022. Статистический справочник. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2023. – 67 с.
4. Концепция информационной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P219s0001>. – Дата доступа : 20.10.2020.
5. Уэбстер, Ф. Теории информационного общества : пер. с англ. / Ф. Уэбстер. – М. : Апрель-Пресс, 2004. – 400 с.
6. Кастельс, М. Галактика Интернет. Размышления об Интернете, бизнесе и обществе : пер. с англ. / М. Кастельс. – Екатеринбург : У-Фактория, 2004. – 328 с.
7. Гаврилова, Т. В. Цифровая гигиена или как не стать жертвой мошенников в сети / Т. В. Гаврилова, А. Н. Григорьева // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 2–3 (70). – С. 20–22.
8. Целых, Т. Н. Цифровая гигиена фирмы как превентивные меры от финансового мошенничества в информационной среде / Т. Н. Целых // Экономика и управление народным хозяйством. – 2020. – № 1. – С. 52–57.
9. Eboibi, F. E. Cybercriminals and Coronavirus cybercrimes in Nigeria, the United States of America and the United Kingdom: cyber hygiene and preventive enforcement measures / F. E. Eboibi // Commonwealth Law Bulletin. – 2020. – № 47 (1). – P. 113–142.
10. Богданова, Д. А. Обучение навыкам для цифровой эры: современный ландшафт / Д. А. Богданова // Педагогика информатики. – 2020. – № 2. – С. 1–17.
11. Калмыкова, С. В. Аспекты социальной и экономической безопасности в эпоху цифровизации / С. В. Калмыкова, Е. Е. Абушова // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 1 (126). – С. 310–315.
12. Ашманов, И. С. Цифровая гигиена / И. С. Ашманов, Н. И. Касперская. – СПб. : Питер, 2020. – 400 с.
13. Руденкин, Д. В. Уровень развития навыков цифровой гигиены современной российской молодежи: итоги социологического исследования / Д. В. Руденкин // Социодинамика. – 2022. – № 1. – С. 36–55.
14. Озеров, И. Н. О цифровой санитарии современного общества / И. Н. Озеров // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2022. – № 1. – С. 6–10.

REFERENCES

1. Kak zarozhdalsja belorusskij internet. Iz oflajna v onlajn [Elektronnyj resurs] // SB. Belarus' segodnja. – 28.03.2019. – Rezhim dostupa : <https://www.sb.by/articles/iz-oflayna-v-onlayn.html>. – Data dostupa : 10.01.2023.
2. Belarus' v cifrah – 2012. Statisticheskij spravocnik. – Minsk : Nacional'nyj statisticheskij komitet Respubliki Belarus', 2013. – 100 s.
3. Belarus' v cifrah – 2022. Statisticheskij spravocnik. – Minsk : Nacional'nyj statisticheskij komitet Respubliki Belarus', 2023. – 67 s.
4. Konceptija informacionnoj bezopasnosti Respubliki Belarus' [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P219s0001>. – Data dostupa : 20.10.2020.
5. Ujebster, F. Teorii informacionnogo obshhestva : per. s angl. / F. Ujebster. – M. : Aprel'-Press, 2004. – 400 s.
6. Kastel's, M. Galaktika Internet. Razmyshlenija ob Internete, biznese i obshhestve : per. s angl. / M. Kastel's. – Ekaterinburg : U-Faktorija, 2004. – 328 s.
7. Gavrilova, T. V. Cifrovaja gigiena ili kak ne stat' zhertvoj moshennikov v seti / T. V. Gavrilova, A. N. Grigor'eva // Aktual'nye nauchnye issledovanija v sovremennom mire. – 2021. – № 2–3 (70). – S. 20–22.
8. Celyh, T. N. Cifrovaja gigiena firmy kak preventivnye mery ot fi-nansovogo moshennichestva v informacionnoj srede / T. N. Celyh // Jekonomika i upravlenie narodnym hozjajstvom. – 2020. – № 1. – S. 52–57.
9. Eboibi, F. E. Cybercriminals and Coronavirus cybercrimes in Nigeria, the United States of America and the United Kingdom: cyber hygiene and preventive enforcement measures / F. E. Eboibi // Commonwealth Law Bulletin. – 2020. – № 47 (1). – P. 113–142.
10. Bogdanova, D. A. Obuchenie navykam dlja cifrovoj jery: sovremennyj land-shaft / D. A. Bogdanova // Pedagogika informatiki. – 2020. – № 2. – S. 1–17.
11. Kalmykova, S. V. Aspekty social'noj i jekonomicheskoy bezopasnosti v jepohu cifrovizacii / S. V. Kalmykova, E. E. Abushova // Jekonomika i pred-prinimatel'stvo. – 2021. – № 1 (126). – S. 310–315.
12. Ashmanov, I. S. Cifrovaja gigiena / I. S. Ashmanov, N. I. Kasperskaja. – SPb. : Piter, 2020. – 400 s.
13. Rudenkin, D. V. Uroven' razvitija navykov cifrovoj gigieny sovremennoj rossijskoj molodezhi: itogi sociologicheskogo issledovanija / D. V. Rudenkin // Sociodinamika. – 2022. – № 1. – S. 36–55.
14. Ozerov, I. N. O cifrovoj sanitarii sovremennogo obshhestva / I. N. Ozerov // Problemy pravoohranitel'noj dejatel'nosti. – 2022. – № 1. – S. 6–10.

15. Максимова, Е. А. Информационная гигиена как фактор предотвращения последствий Z-цифровизации / Е. А. Максимова, И. А. Молодцова, М. В. Будник // Вестник УРФО. Безопасность в информационной сфере. – 2018. – № 3 (29). – С. 67–73.
16. Преднизон – растворимость / Большая медицинская энциклопедия ; под ред. Б. В. Петровского. – 3-е изд. – М. : Акад. мед. наук СССР, 1983. – Т. 21. – 560 с.
17. ICD-11. International classification of Diseases 11th Revision [Electronic resource]. – Mode of access : <http://icd.who.int/en>. – Date of access : 10.07.2020.
18. Тоффлер, А. Футуршок : пер. с англ. / А. Тоффлер. – СПб. : Лань, 1997. – 464 с.
19. Шпитцер, М. Антимозг: цифровые технологии и мозг : пер. с нем. / М. Шпитцер. – М. : АСТ, 2014. – 288 с.
20. The “online brain”: how the Internet may be changing our cognition / Firth, J. T. et al. // World Psychiatry. – 2019. – Vol. 18. – P. 119–129.
21. Brain health consequences of digital technology use / G. Small et al. // Dialogues in clinical Neuroscience. – 2020. – Vol. 22, No 2. – P. 179–187.
22. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: a large-scale cross-sectional study / C. S. Andreassen et al. // Psychology of Addictive Behaviors. – 2016. – Vol. 30 (2). – P. 252–262.
23. Тхостов, А. Ш. Психическое здоровье в контексте информационного общества: к вопросу об изменениях в патогенезе и патоморфозе заболеваний (на примере нарушений цикла «сон – бодрствование» / А. Ш. Тхостов, Е. И. Рассказова, В. А. Емелин // Консультативная психология и психотерапия. – 2019. – Т. 27, № 3. – С. 44–60.
24. Evening exposure to a light-emitting diodes (LED)-backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance / C. Cajochen et al. // Journal of Applied Physiology. – 2011. – Vol. 110 (5). – P. 1432–1438.
25. Radiofrequency electromagnetic fields [Electronic Resource] // IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans. Non-ionizing Radiation. P. 2. – USA : National Center for Biotechnology Information, 2013. – 460 p. – Mode of access : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24772662/>. – Date of access : 14.11.2018.
26. Рубинштейн, С. Я. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике (Практическое руководство) / С. Я. Рубинштейн. – М. : Апрель-Пресс : изд-во Ин-та Психотерапии, 2004. – 224 с.
15. Maksimova, E. A. Informacionnaja gigiena kak faktor predotvrashhe-nija posledstvij Z-cifrovizacii / E. A. Maksimova, I. A. Molodcova, M. V. Budnik // Vestnik URFO. Bezopasnost' v informacionnoj sfere. – 2018. – № 3 (29). – S. 67–73.
16. Prednizon – rastvorimost' / Bol'shaja medicinskaja jenciklopedija ; pod red. B. V. Petrovskogo. – 3-e izd. – M. : Akad. med. nauk SSSR, 1983. – T. 21. – 560 s.
17. ICD-11. International classification of Diseases 11th Revision [Electronic resource]. – Mode of access : <http://icd.who.int/en>. – Date of access : 10.07.2020.
18. Toffler, A. Futuroshok : per. s angl. / A. Toffler. – SPb. : Lan', 1997. – 464 s.
19. Shpitser, M. Antimozg: cifrovye tehnologii i mozg : per. s nem. / M. Shpitser. – M. : AST, 2014. – 288 s.
20. The “online brain”: how the Internet may be changing our cognition / Firth, J. T. et al. // World Psychiatry. – 2019. – Vol. 18. – P. 119–129.
21. Brain health consequences of digital technology use / G. Small et al. // Dialogues in clinical Neuroscience. – 2020. – Vol. 22, No 2. – P. 179–187.
22. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: a large-scale cross-sectional study / C. S. Andreassen et al. // Psychology of Addictive Behaviors. – 2016. – Vol. 30 (2). – P. 252–262.
23. Thostov, A. Sh. Psihicheskoe zdorov'e v kontekste informacionnogo obshhestva: k voprosu ob izmenenijah v patogeneze i patomorfoze zabolevanij (na primere narushenij cikla «son – bodrstvovanie» / A. Sh. Thostov, E. I. Rasskazova, V. A. Emelin // Konsultativnaja psihologija i psihoterapija. – 2019. – T. 27, № 3. – S. 44–60.
24. Evening exposure to a light-emitting diodes (LED)-backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance / C. Cajochen et al. // Journal of Applied Physiology. – 2011. – Vol. 110 (5). – P. 1432–1438.
25. Radiofrequency electromagnetic fields [Electronic Resource] // IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans. Non-ionizing Radiation. P. 2. – USA : National Center for Biotechnology Information, 2013. – 460 p. – Mode of access : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24772662/>. – Date of access : 14.11.2018.
26. Rubinshtejn, S. Ja. Jeksperimental'nye metodiki patopsihologii i opyt primenenija ih v klinike (Prakticheskoe rukovodstvo) / S. Ja. Rubinshtejn. – M. : Aprel'-Press : izd-vo In-ta Psihoterapii, 2004. – 224 s.