

## ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ КАК ФАКТОРА РИСКА НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

---

*В статье представлен обзор состояния проблемы неинфекционной заболеваемости населения и интернет-аддикции как одного из ведущих факторов риска её формирования. На основании данных литературы и многолетнего опыта собственных исследований показано, что наибольшему влиянию информационных технологий в современных условиях подвергаются лица молодого возраста, широко использующие интернет-ресурсы в образовательных целях и в качестве средства организации досуга. Нерациональное применение информационных технологий способствует формированию зрительной, статической, умственной и эмоциональной нагрузок на организм пользователя, которые впоследствии могут приводить к функциональным отклонениям ряда органов и систем организма, а также развитию неинфекционной патологии. Вероятность вышеуказанных проявлений гораздо чаще отмечается среди подростков вследствие анатомо-физиологических особенностей, низкой психофизиологической устойчивости и повышенной чувствительности растущего организма к воздействию факторов среды обитания, что подтверждается статистическими данными состояния здоровья детского и подросткового населения Республики Беларусь. Результаты собственных исследований демонстрируют достаточно высокий уровень распространенности интернетомании среди молодежи нашей страны с различной степенью выраженности проявлений аддикции в зависимости от гендерного распределения респондентов. В представленных материалах отражены также, факторы, предикторы риска формирования интернет-зависимости и обоснованы меры её профилактики, являющиеся действенным средством минимизации риска развития и неинфекционной патологии населения.*

**Ключевые слова:** интернет-зависимость, неинфекционная заболеваемость, фактор риска, молодежь.

**T. S. Borisova, E. V. Volokh, E. A. Yanuschik**

### **HYGIENIC ASPECTS OF THE STUDY OF INTERNET ADDICTION AS A RISK FACTOR FOR NON-INFECTIOUS DISEASES AMONG POPULATION**

*The article presents an overview of the problem of non-communicable morbidity and Internet addiction as one of the leading risk factors for its formation. On the basis of the literature and many years of experience of their own research shows that the greatest influence of information technology in modern conditions are young people, widely using Internet resources for educational purposes and as a means of leisure. The irrational use of information technology contributes to the formation of visual, static, mental and emotional stress on the user's body, which can subsequently lead to functional abnormalities of a number of organs and systems of the body, as well as the development of non-infectious diseases. The probability of the above-mentioned manifestations is much more often noted among adolescents due to anatomical and physiological characteristics, low psychophysiological stability and increased sensitivity of the growing organism to the effects of environmental factors, which is confirmed by statistical data on the health of children and adolescents in the Republic*

*of Belarus. The results of our own research show a fairly high level of prevalence of Internet addiction among young people in our country with varying degrees of severity of manifestations of addiction depending on the gender distribution of respondents. The presented materials also reflect the factors, predictors of the risk of Internet addiction formation and substantiate the measures of its prevention, which are an effective means of minimizing the risk of development and non-infectious diseases of the population.*

**Key words:** *Internet dependence, noncommunicable disease, risk factor, youth.*

Здоровье общества является самым ценным благом для государства, его экономического и культурного развития, так как определяет характер всех демографических процессов в стране, влияя на уровень рождаемости, инвалидности, смертности, общей продолжительности жизни, и в конечном итоге формируя трудовой и репродуктивный потенциал страны.

Актуальность проблемы здоровьесбережения на современном этапе определяется колоссальными изменениями образа жизни, происходящими на фоне недостаточного уровня культуры здоровья у населения, потребительского отношения к собственному здоровью и низкой личной ответственности за его сохранение и укрепление; напряженной демографической ситуацией, прогрессирующим социально зависимых дефектов здоровья; ростом заболеваемости, в том числе хронической неинфекционной патологии населения.

С середины XX века весь мир переживает вторую эпидемиологическую революцию, когда благодаря эффективной иммунизации, мощной химиотерапии и инновациям в медицине инфекционные болезни уходят на второй план [13]. В глобальном масштабе резко возрастает, определяя более 47% общей заболеваемости населения, и продолжает увеличиваться с каждым годом бремя неинфекционных заболеваний (НИЗ) населения [12]. Отмечающаяся тенденция к росту распространенности неинфекционной патологии приводит к увеличению её доли и среди причин смертности населения, составляя в настоящее время около 82% всех случаев смерти. Общая смертность от НИЗ, стандартизованная по полу, в Республике Беларусь составляет среди женщин 501–600, среди лиц мужского пола более 900 на 100 000 населения [12].

Основными нозологическими формами в структуре неинфекционной заболеваемости населения (НИЗ), являются сердечно-сосудистые (ССЗ), онкологические и хронические бронхолегочные заболевания, сахарный диабет. На протяжении многих лет ССЗ лидируют среди всех причин смертности. В мире от них ежегодно умирает 17,5 млн человек. Далее по распространенности причин смертности следуют онкологические заболевания – 8,2 млн случаев, респираторные болезни (4 млн) и сахарный диабет (1,5 млн) [6]. В Республике Беларусь среди причин смертности населения также лидирует смертность от болезней системы кровообращения (55,3%) и новообразований (14,75%) [11]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно во всем мире от НИЗ умирает 38 млн человек. Если не произойдет существенных изменений, то, по мнению специалистов, каждые последующие 10 лет смертность от данной группы заболеваний будет увеличиваться в среднем на 17% [6]. Все это определяет актуальность обозначенной проблемы и необходимость пересмотра позиций здравоохранения с поиском более эффективных путей здоровьесбережения, воздействуя на причинные факторы здоровья.

Специалисты выделяют широкое разнообразие факторов, формирующих здоровье населения [6, 10, 14]. К ведущим социально-гигиеническим факторам, определяющим здоровье населения на современном этапе, относят поведенческие факторы риска [17]. Из их общей совокупности, выделяют определяющие или первичные поведенческие факторы и риски: курение, нездоровое питание, малоподвижный образ жизни, злоупотребление алкоголем, которые способствуют развитию промежуточных (вторичных) факторов риска: артериальная гипертензия, липидемия, гиперхолестеринемия, гипергликемия, избыточная масса тела и ожирение, лежащих в основе формирования НИЗ [4].

При тех или иных нозологических формах заболевания характер ведущих причинных факторов их возникновения меняется, однако основополагающим фактором риска практически всех наиболее распространенных заболеваний населения выступает неблагоприятный образ жизни.

Состояние образа жизни населения Республики Беларусь в современных условиях характеризуется широким распространением поведенческих факторов риска. По данным специальных исследований 91,3% мужчин и 85,7% женщин имеют от 1 до 5 факторов риска, связанных с особенностями образа жизни [9].

Поведенческие привычки начинают формироваться еще в детском возрасте и, чаще всего, на примере небрежного отношения к своему здоровью взрослого населения, поэтому при обосновании направлений здоровьесберегающих мероприятий особую актуальность приобретает исследование и своевременная коррекция образа жизни подрастающего поколения.

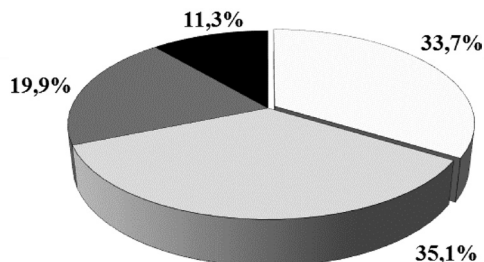
Одной из незаменимых составляющих образа жизни современного человека, в том числе детей и подростков, являются интернет-коммуникации. Компьютерные технологии, получившие ведущие роли в развитии современной информационной цивилизации, активно наращивают свою экспансию. С каждым днем возрастает время, проводимое человеком за экраном монитора, так как сегодня персональная электронная вычислительная техника стала универсальным средством не только обучения, работы, но и общения, развлечения. Наиболее активными пользователями интернет-пространства являются лица молодого возраста, особенно старшеклассники и студенческая молодежь, широко использующая интернет-ресурсы как средство организации образовательного процесса и досуга [3, 5]. Повышенная эмоциональность и низкая психофизиологическая устойчивость организма данного возраста приводят к более острому ощущению различных проблем и переживаний, давления общества [3]. Усложняющиеся психические нагрузки современной жизни порождают необходимость отстранения от действительности, и многие пользователи в стремлении уйти от реальности пытаются искусственно изме-

нить свое психическое состояние любым доступным путем, в том числе создавая свою собственную реальность в виртуальном мире. Формированию виртуальной зависимости способствуют также и индивидуальные психофизиологические особенности личности, такие как повышенная обидчивость, тревожность, агрессивность, низкая стрессоустойчивость, склонность к депрессии, дефицит внимания и недостаточная коммуникабельность [15].

Чрезмерная психическая вовлеченность в работу за компьютером порождает зависимость, влекущую деформацию личностной структуры и деструктивные формы поведения личности. По данным доклада Конференции ООН, на сегодняшний день Республика Беларусь занимает 22 место в мире по количеству пользователей интернетом (56,5% населения) и около 15% населения республики страдает интернетоманией [8].

Интернет-зависимость (компьютерная аддикция, интернет-аддикция или интернетомания) – специфическая эмоциональная зависимость, вызванная проведением длительного времени за экраном монитора компьютера или иного электронно-технического средства [16]. Механизм её формирования аналогичен развитию последствий других форм нехимического влияния, т. е. проблема интернет-аддикции как патологической зависимости начинается тогда, когда стремление уйти из реальности, связанное с изменением психического состояния, начинает доминировать в сознании, становясь центральной идеей. Для интернет-зависимости характерны классические признаки аддикции: синдром абстиненции (отмены), постоянное стремление заполучить объект зависимости, снижение критического отношения к негативным сторонам зависимости, утрата навыков реального общения, потеря интереса к социальной жизни, внешнему виду, удовлетворению других потребностей.

Анализ данных собственных исследований, полученных с использованием теста К. Young, позволил установить неравномерный характер распространенности интернет-аддикции, а также степени её выраженности среди респондентов различных групп наблюдения (данные социального опроса учащейся молодежи г. Минска). Полное отсутствие зависимости от интернета наблюдается только у трети всех опрошенных – 33,7%. Среди лиц, имеющих те или иные признаки интернет-аддикции, преобладают пользователи с легкой степенью зависимого состояния (52,9%). Средняя степень выраженности аддиктивного расстройства выявлена у каждого третьего пользователя (30,1%), на долю тяжелой степени приходится 17% (рисунок 1).



- Отсутствие интернет-зависимости
- Легкая степень интернет-зависимости
- Средняя степень интернет-зависимости
- Тяжелая степень интернет-зависимости

Рисунок 1. Структура распространенности различных форм интернет-аддикции среди групп наблюдения учащейся молодежи г. Минска

При анализе гендерной обусловленности распространенности интернет-аддикции статистически значимых различий не установлено: частота регистрации интернет-зависимости среди девушек и юношей – 69,6% и 62,3% соответственно (рисунок 2). При этом имеются различия в степени тяжести её проявлений. Среди лиц женского пола достоверно чаще встречается легкая и средняя степени аддикции,  $\chi^2$  (с поправкой Йейтса) = 45,020,  $p < 0,001$ , а среди мужского – тяжелая,  $\chi^2$  (с поправкой Йейтса) = 12,767,  $p < 0,001$ .

В результате выполненного исследования установлены предикторы риска формирования интернет-зависимости. Большинство респондентов с наличием интернет-аддикции различной степени выраженности отмечают безуспешность попыток сокращения времени пребывания в интернете (86,2%), что проводят в сети Internet гораздо больше времени, чем предполагали (96,6%); прежде, чем приступить к другим делам, проверяют свою электронную почту (96,1%); перед отключением монитора продолжают задерживаться в Сети «еще несколько минут» (97,5%); слишком длительное пребывание в интернете наносит ущерб учебной или трудовой деятельности (91,3%).

По мере формирования зависимости у пользователей регистрируются хроническая усталость, общее истощение организма, повышенная уязвимость к стрессовым факторам, нарушения психики (нарушение сна, мыслительных процессов, ухудшение памяти) и невротические расстройства. В результате выраженной зрительной и статической нагрузки, высокого эмоционального напряжения

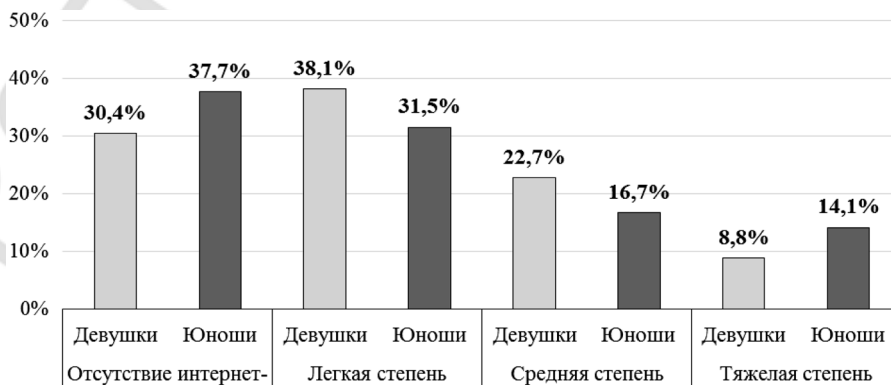


Рисунок 2. Структура встречаемости различных форм интернет-аддикции в зависимости от гендерного распределения

могут появляться и характерные симптомы «компьютерного синдрома»: головная боль, потеря остроты зрения, боль в спине, шее, мышцах и суставах кистей. Как следствие сидячего положения в течение длительного времени за экраном монитора значительно усугубляется, и без того характерная для современного молодого поколения, гиподинамия и гипокинезия, способствующие нарастанию избыточной массы тела, появлению функциональных отклонений в жизнеобеспечивающих органах и системах, а также сопряженных с ними заболеваний [2].

Исследования, проводимые в последние десятилетия в области гигиены детей и подростков, подтверждают нарастание негативных тенденций в состоянии здоровья детского и подросткового населения, характеризующихся ухудшением физического развития, снижением уровня физической подготовленности и увеличением заболеваемости практически по всем классам болезней, включая неинфекционные заболевания [1, 7, 11]. За последние 11 лет (2005–2015 гг.) среди подрастающего поколения наблюдается выраженная устойчивая тенденция роста первичной заболеваемости сахарным диабетом; ожирением; болезнями глаза и его придаточного аппарата, в том числе миопией; болезнями уха и сосцевидного отростка; болезнями органов дыхания. В целом, удельный вес детей, имеющих хронические заболевания и морфофункциональные отклонения, составляет 13,4% (11,8% – 3 группа здоровья, 1,6% – 4 группа здоровья) [9, 11].

Таким образом, для современных детей, подростков и молодежи характерен относительно низкий уровень культуры здоровья, выражающийся в широком распространении среди них поведенческих факторов риска и имеющих нарушения состояния здоровья. Выявленные тенденции формирования здоровья подрастающего поколения указывают на необходимость совершенствования профилактической деятельности среди населения. Широкое распространение интернет-аддикции в молодежной среде вне зависимости от гендерной принадлежности подчеркивает все возрастающую актуальность проблемы нерационального использования интернет-пространства.

В связи с вышеизложенным, актуальным является изучение особенностей формирования компьютерной зависимости среди различных контингентов населения, прежде всего, детей и подростков – как наиболее уязвимой группы. Важно осознавать и предотвращать момент наступления переходного состояния между позитивными и негативными эффектами увлеченности компьютерной техникой. Все это требует своевременной диагностики риска возникновения интернет-зависимости и организации действенных мероприятий, направленных на профилактику её возникновения и развитие устойчивой мотивации сохранения собственного здоровья, выработку умений и навыков здоровьесберегающего поведения, и в целом – содействие эффективной первичной профилактике неинфекционных заболеваний взрослого населения.

#### Литература

1. Бобок, Н. В. Анализ показателей состояния здоровья современных школьников г. Минска / Н. В. Бобок, Е. М. Тананко // *Здравоохранение и медицинские науки – от области образования к профессиональной деятельности в сфере укрепления здоровья детей, подростков и молодежи: сборник материалов V национального Конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием* (Москва, 10–11 октября 2016 г.). – М.: ФГАУ НЦЗД, 2016. – С. 24–29.

2. Бобок, Н. В. Особенности динамики состояния здоровья учащихся I–II ступеней обучения / Н. В. Бобок [и др.] // *Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности: сб. материалов республиканской научно-практической конференции с международным участием* (Минск, 21 октября 2016 г.). – Минск: РНМБ, 2016. – С. 195–196.

3. Борисова, Т. С. Гигиенические аспекты обоснования ведущих направлений профилактики компьютерной зависимости у детей и подростков / Т. С. Борисова, М. М. Солтан // *Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С. И. Сычик. – Минск: РНМБ, 2017. – Вып. 27. – С. 60–62.*

4. Борисова, Т. С. Методические аспекты организации первичной профилактики неинфекционных заболеваний населения / Т. С. Борисова, М. М. Солтан // *Актуальные вопросы профилактики, здоровья и болезней в современных условиях: сб. науч. тр. 32-й научно-методической конференции преподавателей медико-профилактического факультета / Белорус. гос. мед. ун-т; редкол.: Ю. Л. Горбич [и др.]. – Минск: БГМУ, 2016. – С. 29–36.*

5. Бурова, В. А. Интернет-зависимость – патология XXI века? / В. А. Бурова // *Вопросы ментальной медицины и экологии. – 2014. – № 1. – С. 11–13.*

6. *Глобальный план действий по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний на 2013–2020 гг.* Обновленный пересмотренный проект. Версия от 15 марта 2013 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/ru/>. – Дата доступа: 21.05.2018.

7. Гузик, Е. О. Характеристика состояния здоровья детского населения Республики Беларусь / Е. О. Гузик // *Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С. И. Сычик. – Минск: РНМБ, 2015. – Вып. 25. – С. 130–134.*

8. Ершова, Р. В. Психологическое благополучие интернет-зависимых студентов / Р. В. Ершова, Т. М. Сёмина // *Психология обучения. – 2016. – № 6. – С. 13–21.*

9. *Здоровье населения Республики Беларусь за 2009–2013 гг.: статист. сб.* – Минск: Нац. стат. комитет РБ, 2014. – 218 с.

10. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю. П. Лисицын. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 512 с.

11. *О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь в 2015 году: гос. доклад.* – Минск, 2016. – 166 с.

12. *Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними: доклад на 67-й сессии Европейского регионального комитета ВОЗ.* – A67/14 Add.3 Rev.1, – ВОЗ, 2014. – 7 с.

13. *Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними: доклад Генерального секретаря (текст) / Генеральная Ассамблея ООН, Distr.: General 19 May 2011 Russian Original: English A/66/83.* – ООН, 2011. – 22 с.

14. Солтан, М. М. Современные методические подходы к разработке и реализации профилактических мероприятий среди подростков организованных коллективов / М. М. Солтан, Т. С. Борисова // *Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины: сб. науч. ст. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гродн. гос. мед. ун-т», Каф. общей гигиены и экологии; гл. ред. И. А. Наумов. – Гродно: ГрГМУ, 2017. – Вып. 7. – С. 192–203.*

15. Черник, А. В. Взаимосвязь тревожности и интернет-аддикции у студентов / А. В. Черник // *Современные научные исследования и разработки.* – 2017. – Т. 2, № 1 (9). – С. 511–514.

16. Юрьева, Л. Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Ботьбот. – Днепрпетровск: Пороги, 2006. – 196 с.

17. Янущик, Е. А. Поведенческие привычки как фактор риска главных неинфекционных заболеваний населения / Е. А. Янущик, Т. С. Борисова // *Актуальные проблемы современной медицины и фармации 2018: сб. тезисов докл. LXXII Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых. В авторской редакции / под ред. А. В. Сикорского, О. К. Дорониной.* – Минск: БГМУ, 2018. – С. 328.

Поступила 13.04.2018 г.