

УДК 379.8 + 617.7:613.9

**Л. В. Подригало, Е. А. Голодько,
К. М. Сокол, Н. М. Филатова, Г. Л. Никулина**
Харьковский национальный медицинский университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРОДУКТОВ ШКОЛЬНИКАМИ В ДИНАМИКЕ УЧЕБНОГО ГОДА

В статье представлена динамика использования мультимедийных продуктов в учёбе и досуге школьниками в течение учебного года. Подавляющее большинство респондентов не контролирует время контактов с компьютером, что является фактором риска развития «компьютерной зависимости» у подростков. Возрастает необходимость в разработке системы специальных профилактических мероприятий.

Ключевые слова: компьютер, «компьютерная зависимость», школьники.

Постановка проблемы. Усовершенствование компьютерных технологий позволило создать новую реальность нашей жизни. Нам уже, видимо, не обойтись без использования компьютера, как инструмента, практически во всех сферах общественной жизни. Присутствие на рынке огромного количества мультимедийных продуктов, несомненно, является показателем прогресса в данной отрасли, но до сих пор неясно, каковы будут последствия для здоровья увлечения новыми электронными технологиями [1, 176].

Современный ребёнок отличается большими зрительными нагрузками на уровне 4–6 часов в сутки [3, 264]. Визуальное окружение современных детей – это конгломерат экзогенных факторов, воздействующих на состояние зрительной системы, а так же здоровья индивидуума. В настоящее время наряду с увеличением распространённости различных патологических состояний у подростков наблюдается увеличение удельного веса диагностируемых донозологических состояний, скрытое или длительное течение которых затрудняет их выявление и профилактику [4, 386].

Анализ исследований и публикаций. Детские психиатры и психологи полагают, что основными болезнями детей в XXI веке будут болезни от телевидения и компьютеров, так как они наносят несомненный ущерб физическому и психическому здоровью детей. Мультимедиа разными способами вольно или невольно кодирует поведение ребенка или подростка – заставляет его жить по законам экранного мира. Они помещают ребенка в сильно упрощенный мир, регулируемый несколькими четко

сформулированными правилами, тогда, как и в реальном мире, так и в любой «живой» человеческой деятельности требуется не набор алгоритмов, а творческая интуиция [6, 111]. Кроме того, компьютер не может дать ребенку полноценного общения со сверстниками либо полностью его заменить. Помимо этого, длительное сидение перед монитором приводит к астено-невротическим нарушениям: из-за обездвиженности расстраивается работа кишечника, из организма плохо выводятся продукты распада, и дети часто болеют [2, 204]. Сегодня использование персональных компьютеров становится естественной частью как школьного обучения, так и проведения досуга практически для каждого школьника. Но отсутствие гигиенически обоснованных критериев оценки особенностей воздействия факторов визуального окружения на организм школьника, а также методик их прогнозирования в динамике учебного года не позволяет провести гигиеническую коррекцию и профилактику формирования донозологических состояний у подростков [5, 222].

Целью работы является сопоставление режимов использования мультимедийных продуктов в учебной и досуговой сфере у подростков в динамике учебного года.

Организация и методы исследования. Анкетирование было проведено в два этапа – весной (152 школьника) и осенью (178 школьников) – в одной из общеобразовательных школ г. Харькова, средний возраст первого среза составил $12,76 \pm 0,06$, второго – $11,95 \pm 0,05$ лет. Специально разработанные анкеты содержали вопросы относительно режима дня, соотношения труда и отдыха, основных видов досуга (просмотра телевизора и работы с компьютером). Школьникам предлагались определённые варианты ответов, а также возможность дать свой вариант ответа. Для соблюдения биоэтических требований анкетирование было анонимным, указывались лишь пол, возраст и дата рождения. Данные этих анкет были статистически обработаны в электронных таблицах Excel.

Результаты исследования и обсуждение. Проведённое анкетирование доказывает всё большее проникновение компьютерных технологий в учебно-воспитательный процесс. Так, в динамике наблюдения достоверно возросло проведение досуга за компьютером, это подтвердили $51,97 \pm 4,05\%$ респондентов первого среза (РПС) и $62,92 \pm 3,62\%$ респондентов второго среза (РВС) ($p < 0,05$). Ежедневную работу за компьютером отмечают $53,95 \pm 4,04\%$

РПС и $41,57 \pm 3,69\%$ РВС ($p < 0,05$). Достаточно велик удельный вес тех детей, которые работают за компьютером регулярно, то есть от 3-х раз в неделю: $20,39 \pm 3,27\%$ РПС и $26,97 \pm 3,33\%$ РВС. Длительность работы за компьютером, а именно разовый сеанс, у большого количества опрошенных составляет от 30 минут до 1,5 часа, это подтверждают $36,84 \pm 3,91\%$ РПС и $41,01 \pm 3,69\%$ РВС; от 1,5 до 3-х часов проводят свое время за ним $27,63 \pm 3,63\%$ РПС и $25,28 \pm 3,26\%$ РВС. Всё вышеуказанное доказывает высокий уровень зрительного напряжения, что является фактором риска формирования нарушений зрительной сенсорной системы детей.

Большинство респондентов контролирует время работы за компьютером, причем их удельный вес в динамике наблюдений возрастает, так указали $48,68 \pm 4,05\%$ РПС и $53,93 \pm 3,74\%$ РВС ($p < 0,05$). Но также присутствуют и те пользователи, которые не контролируют данное время: $32,89 \pm 3,81\%$ РПС и $30,90 \pm 3,46\%$ РВС, что должно быть расценено как фактор риска развития компьютерной зависимости. Отказ от других занятий ради компьютера подтвердили $10,53 \pm 2,49\%$ РПС и $10,67 \pm 2,31\%$ РВС, тогда как $31,58 \pm 3,77\%$ РПС и $39,89 \pm 3,67\%$ РВС отказываются от них иногда, что также необходимо рассматривать с позиций развития компьютерной зависимости. Немалый процент детей отмечает увеличение затрат времени на работу с компьютером: $23,03 \pm 3,41\%$ РПС и $27,53 \pm 3,35\%$ РВС, когда $30,92 \pm 3,75\%$ РПС и $35,96 \pm 3,60\%$ РВС отмечают этот факт не всегда. Эти данные могут свидетельствовать об изменении психического статуса современных подростков.

Респонденты отмечают наличие нескольких возможностей использования компьютеров в процессе своей жизнедеятельности. Большая часть опрошенных предпочитают работу за компьютером дома, это подтверждают $92,11 \pm 2,19\%$ РПС и $94,38 \pm 1,73\%$ РВС, у друзей – $23,03 \pm 3,41\%$ РПС и $13,48 \pm 2,56\%$ РВС ($p < 0,05$), в школе – $18,42 \pm 3,14\%$ РПС и $8,43 \pm 2,08\%$ РВС ($p < 0,05$), в Интернет-кафе – $11,18 \pm 2,56\%$ РПС и $8,99 \pm 2,14\%$ РВС.

Предпочтительными видами компьютерной деятельности оказались следующие: игры – $71,05 \pm 3,68\%$ РПС и $69,10 \pm 3,46\%$ РВС, использование интернета – $51,32 \pm 4,05\%$ РПС и $53,93 \pm 3,74\%$ РВС, общение в чате – $42,76 \pm 4,01\%$ РПС и $42,13 \pm 3,70\%$ РВС. В то же время подготовкой к школе с помощью компьютера занимаются $36,18 \pm 3,90\%$ РПС и $44,38 \pm 3,72\%$ РВС, на чтение электронных книг указали $15,13 \pm 2,91\%$ РПС и $12,92 \pm 2,51\%$ РВС. При

выполнении домашних заданий электронными учебниками пользуются 36,17±3,90% РПС и 47,19±3,74% РВС. Учитывая, что в большинстве случаев присутствуют бумажные аналоги, эти данные свидетельствуют о росте заинтересованности подростков данным видом продукции.

Нерегламентированные контакты с компьютерами приводят к появлению признаков, свидетельствующих о нарушении работоспособности. Весенними респондентами отмечены следующие симптомы, чаще всего возникающие при работе с компьютером: головная боль – 13,82±2,80%, слезотечение – 22,37±3,38%, «чувство давления и ломоты» в глазах – 11,84±2,62. Осенними респондентами отмечены: головная боль – 18,54±2,91%, «чувство давления и ломоты» в глазах – 16,29±2,77%, слезотечение – 11,80±2,42% ($p < 0,05$). Наличие таких астенопических жалоб является информативным критерием чрезвычайных визуальных нагрузок.

Важно отметить, что при отсутствии контакта с компьютером дети отмечали следующее: желание включить компьютер – у 33,55±3,83% РПС и у 27,53±3,35% РВС, ухудшение настроения – у (10,53±2,49% РПС и у (12,92±2,51% РВС. Исчезновение этих симптомов после контакта с компьютером подтверждают 23,03±3,41% РПС и 23,03±3,16% РВС, что является прямым свидетельством сдвига в психоэмоциональной сфере ребёнка. Отсутствие достоверных различий в динамике эксперимента, на наш взгляд, подтверждает значимость обнаруженных изменений.

Относительно проведения своего свободного времени, респонденты на первое место поставили прогулки, это подтвердили 78,95±3,31% опрошенных РПС и 76,40±3,18% РВС. Пребывание на открытом воздухе является мощным профилактическим фактором, позволяющим увеличить двигательную активность и нейтрализовать неблагоприятные факторы, связанные с использованием мультимедийных продуктов. Длительность пребывания на открытом воздухе составляет у РПС 3,16±0,15 часов, а у РВС – 1,96±0,11 часов, то есть можно уверенно говорить о том, что у РВС сократились пребывания на свежем воздухе ($p < 0,05$).

В свободное время достаточно высокой остаётся популярность просмотра телевизора: 57,24±4,01% у РПС и 44,38±3,72% у РВС ($p < 0,05$). Большинство опрошенных ежедневно тратят от 30 до 60 минут на просмотр телепередач, эти данные подтверждают 46,05±4,04% РПС и 44,94±3,73% РВС. На наш взгляд, отмечается постепенное сокращение

популярності телевидення, що пов'язано з витесненням його більш інтересними для дітей комп'ютерними розважаннями.

Заняття спортом займають третє рангове місце – у $49,34 \pm 4,06\%$ РПС і $42,70 \pm 3,71\%$ РВС, що дозволяє оцінювати двигательну активність цих школярів як задовільну. Читання книг, як вид дозвілля, відзначило $24,34 \pm 3,48\%$ РПС і $32,58 \pm 3,51\%$ РВС, що також повинно бути оцінено як позитивний фактор.

Довготривалість сну є показником, що характеризує достаточність відпочинку і показує, наскільки можливо відновити працездатність. В дослідженні встановлено, що, незважаючи на відповідність даного показника гігієнічним рекомендаціям, мав місце достовірне збільшення його в динаміці спостереження. У весняних респондентів сон склав $8,18 \pm 0,13$ годин, у осінніх – $8,87 \pm 0,06\%$ ($p < 0,05$).

Висновки. Враховуючи результати дослідження, слід зробити висновок про те, що в динаміці навчального року поступово зростає частота використання мультимедійних продуктів в повсякденному житті школярів. Частіше стали контакти з комп'ютером, достовірно збільшилося використання електронних підручників. Переважає більшість респондентів не контролює час контакту з комп'ютером. Усе це є факторами ризику розвитку «комп'ютерної залежності» у школярів. Зміни режимних компонентів неоднозначні, але не дають підстав вважати режим повністю відповідним гігієнічним вимогам, що вимагає проведення спеціальних профілактичних заходів.

Перспективи подальших досліджень полягають в оцінці ефективності спеціальних профілактичних заходів в час використання мультимедійних продуктів в навчальній і дозвільній сфері.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аполіт А. В. Освітні ресурси мережі Internet / А. В. Аполіт // Сучасні проблеми науки та освіти. – Х., 2001. – Ч. 1. – С. 176 – 177.
2. Несвіт В. Ф. Методичні аспекти створення комп'ютерних навчальних і контролюючих програм / В. Ф. Несвіт, М. І. Несвіт. // Сучасні проблеми науки та освіти. – Харків, 2001. – Ч. 1. – С. 203 – 204.
3. Подригалю Л. В., Вивчення місця мультимедійних продуктів в повсякденному житті школярів / Л. В. Подригалю, Е. А. Голодько, К. М. Сокол // Медико-екологічна та соціально-гігієнічні проблеми збереження здоров'я дітей в Україні. – К., 2009. – С. 264 – 267.

4. Подригало Л. В. Реализация гигиенических принципов в мониторинге визуального окружения современных детей, подростков и молодёжи / Л. В. Подригало, С. А. Пашкевич, К. М. Сокол [и др.] // Моніторинг здоров'я школярів: міжсекторальна взаємодія лікарів, педагогів, психологів: матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю. – Х., 2009. – С. 385 – 388.

5. Стефаненко П. В. Компьютерные обучающие программы. Пути разработки, проблемы использования / П. В. Стефаненко, В. В. Паслен, Б. А. Гуменюк [и др.] // Сучасні проблеми науки та освіти. – Х., 2001. – Ч. 1. – С. 221 – 222.

6. Яременко О. Роль засобів масової інформації та інших джерел у формуванні здорового способу життя молоді / О. Яременко, О. Балакірева, Н. Бутенко [та ін.] // Український інститут соціальних досліджень. – К., 2000. – С. 111.

РЕЗЮМЕ

Л. В. Подригало, Е. А. Голодько, К. М. Сокол, Н. М. Філатова, Г. Л. Нікуліна. Використання мультимедійних продуктів школярами в динаміці навчального року.

У статті подано динаміку використання мультимедійних продуктів під час навчання та вільного часу школярів протягом навчального року. Більшість респондентів не контролює час контактів з комп'ютером, що є фактором ризику розвитку «комп'ютерної залежності» у підлітків. Зростає необхідність розробки системи спеціальних профілактичних заходів.

Ключові слова: комп'ютер, «комп'ютерна залежність», школярі.

SUMMARY

L. Podrigalo, E. Golodko, K. Sokol, N. Filatova, G. Nikulina. Using of multimedia products by schoolboys in dynamics of the academic year.

Dynamics of use of multimedia products in study and leisure by schoolboys in a current of academic year is studied. The overwhelming majority of respondents does not supervise time of contacts to the computer that is a development risk factor of «computer dependence» at schoolboys. Necessity of system engineering of special preventive actions increases.

Key words: the computer, the dependence of computer, schoolchildren.

УДК 371. 37. 068

Т. В. Тарасова

Інститут проблем виховання АПН України

ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я НЕПОВНОЛІТНІХ В УЧНІВСЬКИХ ТРУДОВИХ ОБ'ЄДНАННЯХ

У статті розглядається взаємозв'язок між зміцненням здоров'я та суспільно корисною, продуктивною працею школярів у різноманітних трудових об'єднаннях (ретроспектива діяльності); аналізується негативний вплив неорганізованої праці сьогодення на фізичне і психічне здоров'я дітей та підлітків.

Ключові слова: фізичне здоров'я, неорганізована праця, трудове виховання.

Постановка проблеми. Події кінця ХХ – початку ХХІ століття надали процесу дорослішання ознак спотворення і призвели до того, що діти, які вирости у цей період великого перелому, стали причиною тривожної уваги педагогічної громадськості, батьків і суспільства. Видозмінення і