

3. Рівень пірувату у крові, $\frac{\text{ммоль/л}}{\text{мг \%}}$	$\frac{45,4-90,9}{0,4-0,8}$	$\frac{> 91}{> 0,8}$	$\frac{> 91}{> 0,8}$	$\frac{> 91}{> 0,8}$	$\frac{> 91}{> 0,8}$	$\frac{> 91}{> 0,8}$
4. Рівень глюкози у крові, $\frac{\text{ммоль/л}}{\text{мг \%}}$	$\frac{3,3-4,7}{59,4-84,6}$	$\frac{> 4,7}{> 84,6}$	$\frac{> 4,7}{> 84,6}$	$\frac{> 4,7}{> 84,6}$	$\frac{> 4,7}{> 84,6}$	$\frac{> 4,7}{> 84,6}$
5. Рівень $\alpha$ -кетокислот у крові, $\frac{\text{оптична густина}}{\text{мкмоль/л}}$	$\frac{0,07-0,17}{350-850}$	$\frac{0,18-0,35}{900-1750}$	$\frac{0,36-0,53}{1800-2650}$	$\frac{0,54-0,71}{2700-3550}$	$\frac{0,72-0,89}{3600-4450}$	$\frac{0,90-1,00}{4500-5000}$
6. Постпрандіальна 2-годинна $\alpha$ -кетонурія, мг	5,0-12,0	13,0-19,0	20,0-26,0	27,0-33,0	34,0-40,0	> 40,0
7. Нічна $\alpha$ -кетонурія, мг	12,0-24,0	25,0-36,0	37,0-48,0	49,0-60,0	61,0-72,0	> 72,0
8. Добова $\alpha$ -кетонурія, мг	31,0-69,0	70,0-107,0	108,0-145,0	146,0-183,0	184,0-221,0	> 221
9. Вміст пірувату в добовій сечі, мг	10,0-25,0	> 25,0	> 25,0	> 25,0	> 25,0	> 25,0
10. Вміст $\alpha$ -кетоглютарату в добовій сечі, мг	21,0-44,0	> 44,0	> 44,0	> 44,0	> 44,0	> 44,0

На підставі виконаних епідеміологічних обстежень 29753 осіб Прикарпатського регіону складено “Уніфіковану програму загальної диспансеризації населення та профілактики йододефіцитних захворювань”. Згідно із наведеною програмою самоконтроль вуглеводного обміну здійснюється з допомогою індикаторної шкали кольоровості, з якою співставляють забарвлення досліду.

**Л.Т.ШЕВЧУК**

## **НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАГРОЗА БЕЗПЕЦІ, СВОБОДИ ТА ЗДОРОВ'Ю ЛЮДИНИ**

*Акцентується увага на особливостях негативного впливу новітніх технологій на розвиток особистості, стан її здоров'я, свободу і безпеку. Пропонуються заходи, спрямовані на поліпшення ситуації.*

*Акцентируется внимание на особенностях отрицательного влияния новейших технологий на развитие личности, состояние ее здоровья, свободу и безопасность. Предлагаются мероприятия, направленные на улучшение ситуации.*

*Attention on the features of negative influence of the newest technologies on development of personality, state of its health and freedom and safety is accented. Measures, directed on the improvement of situation are offered.*

**Актуальність теми.** Важливість дослідження використання новітніх технологій важко переоцінити. Адже, з одного боку такі технології є свідченням стрімкого поступу науково-технічного прогресу, який дозволяє рятувати і продовжувати життя людини, поглиблювати знання про навколишній світ, поліпшувати якість життя та управління надскладними суспільними системами, а з другого боку, дуже часто вони є загрозою безпеці, свободі та здоров'ю людини. Сказане засвідчує про актуальність теми цієї публікації.

*Виклад основного матеріалу.* Нові технології несуть не тільки позитивні зміни в життєдіяльності суспільства, але є загрозою безпеці і свободі людини. Такі побоювання з'явилися в публікаціях після інформації про застосування в окремих країнах арештантських браслетів, які дозволяють відстежувати місцезнаходження засудженого, браслетів туриста та ін. Серед побоювань – наступні міркування: спочатку надягнуть браслети на божевільних, потім на важких підлітків, потім на алкоголіків та хворих на ту чи іншу хворобу і т.д. [7]. Такі побоювання – не безпідставні. Адже, всі звикли до відеоспостереження в офісах, універсамах, на вулицях і у дворах великих міст. Загострення будь-яких проблем безпеки може активізувати застосування подібних технологій і моральні границі їх використання можуть зникнути. В сфері управління це може зумовити широке розгортання процесу зловживання владою [7]. Найвищі цивілізаційні цінності опиняться під величезною загрозою.

Своєрідною загрозою безпеці і свободі людини є нечесна, недобросовісна конкуренція, торгівля людьми, порнодіяльність тощо, які процвітають в глобальній інформаційній мережі Інтернет. Одним з найважливіших факторів такої ситуації є також відсутність нормативних актів, що регламентують діяльність в Інтернеті, і методів контролю над їхнім виконанням [1]. Наприклад, застосування таких методів, як спеціально сфабрикована дискредитація конкурента і розміщена на різних Інтернет-сторінках у будь-якому випадку залишиться безнаказанною через прогалини у нормативно-правому полі. Важко відслідковується і віртуальний тероризм, коли методом впливу на конкурентів стають DDoS-атаки, в результаті чого веб-проект суперників виявляється цілком паралізований і недоступний для звичайних відвідувачів. Якщо блокуються веб-сервери, які використовувалися для ведення справ з партнерами, наприклад для замовлення останніми оптових партій товарів, то їх господарі можуть зазнати відчутних збитків [1].

Як вважають спеціалісти, Інтернет дійсно може стати полем для ведення конкурентних воєн між компаніями. М. Давлетханов наголошує, що цьому сприяє в першу чергу практично повна відсутність якихось діючих механізмів, які б дозволяли правоохоронним органам контролювати виконання правових норм у Глобальній мережі. Хоча він і висловлює сподівання, що така ситуація не буде тривати вічно, а бізнес в Інтернеті буде вестися тільки за допомогою цивілізованих методів, ситуація на сьогоднішній день залишається вкрай складною [1].

Останнім часом з'явилася велика кількість публікацій, в яких автори висловлюють занепокоєння у зв'язку із тим, що новітні технології негативно впливають на стан індивідуального та суспільного здоров'я. І це не дивно, адже кількість людей, для яких комп'ютер – це основний засіб роботи, спілкування і відпочинку постійно зростає. Проте, фахівці застерігають, що довгі години роботи, проведені за монітором, можуть привести до проблем із здоров'ям. Вони стверджують, що шкідлива дія комп'ютера пов'язана з наявністю наступних несприятливих чинників: неправильною поставою і тривалою сидячою роботою, тривалим фокусуванням зору на екрані, тривалим набором тексту або «човганням» мишкою, ну і звичайно, дією на нервову систему [8].

Як акцентується увага в публікації [3], медики розвинених країн б'ють на сполох, а психіатри навіть вигадали спеціальний термін – „Інтернет-залежність” (у деяких джерелах „комп'ютерна залежність”). Це пов'язано з тим, що молодь все більше часу проводить за комп'ютером, живучи практично у віртуальному світі, спілкуючись у чатах більше, ніж зі своїми реальними однолітками [3].

Термін „Інтернет-залежність” вперше був запропонований у 1995 році американським лікарем І. Голдбергом. Під цим поняттям він мав на увазі непереборний потяг до Інтернету, що характеризується „згубною дією на побутову, навчальну, соціальну, робочу, сімейну, фінансову сфери діяльності”. За ступенем відходу від реальності Інтернет-залежність дуже нагадує потяг до наркотиків та алкоголю. Згідно з дослідженнями американських учених, 6-8% користувачів Інтернету вже мають дану залежність [3].

У структурі комп'ютерної залежності виділяють 5 типів: нав'язливий серфінг (подорож у мережі, пошук інформації з баз даних і пошукових сайтів); пристрасть до онлайн-біржових торгів; віртуальні знайомства без прагнення перевести їх у реальність; кіберсекс (захоплення порносайтами); комп'ютерні ігри [6].

Відомо, що перша комп'ютерна гра «Зоряні війни» вийшла у світ 1962 року. Медики вважають, що подібні ігри розвивають у дітей агресію.

У Японії вчені досліджували наслідки багатогодинного перебування дітей у віртуальному інформаційному просторі, зокрема під час багатогодинної комп'ютерної гри. Результати цих досліджень вражають:

- у дітей, які грають у комп'ютерні ігри, можуть виявлятися хронічні зміни у розвитку головного мозку;

- комп'ютерні ігри стимулюють лише ті частини головного мозку, які відповідають за зір та пересування, і не допомагають у розвитку інших його важливих ділянок;

- у дітей, які довго грають у комп'ютерні ігри, не розвиваються лобні долі мозку, що відповідають за поведінку, тренування пам'яті, емоції, навчання. Ці частини мозку повинні розвиватися до досягнення дорослого віку [2].

Але, є й інші точки зору. Зокрема, деякі дослідники вважають: негативний вплив новітніх технологій на стан здоров'я людини чи суспільства відбувається тому, що користувачі не дотримуються певних вимог. В публікаціях містяться такі вимоги, які повинен знати навіть початкуючий користувач, щоб зберегти своє здоров'я:

- протипоказано працювати за комп'ютером жінкам, що знаходяться в стані вагітності, і годуючим жінкам;

- не можна працювати на комп'ютері більше двох годин поспіль;

- не рекомендується працювати на клавіатурі більш за півгодини поспіль;

- важливо змінювати характер роботи протягом дня;

- доцільно використовувати будь-яку можливість, щоб підніматися і розминатися протягом дня;

- якщо холонуть руки, слід одягати легкі рукавички;

- важливо дотримуватись правил ергономіки робочого місця;

- слід витримувати правильну робочу позу [8].

Аналогічні суперечки стосуються і використання мобільних телефонів. Стверджується, що вони здатні викликати низку захворювань, у тому числі й активізувати розвиток пухлин мозку. Але, люди вже не можуть відмовитись від таких зручностей, як Інтернет чи мобільний телефон. Очевидно, при їх використанні важливо пам'ятати про правила безпеки користувача.

**Висновки.** Сказане засвідчує про необхідність здійснення нових фундаментальних і прикладних досліджень у вказаній площині з метою попередження загроз і розширення можливостей застосування новітніх технологій в практиці життєдіяльності кожної людини, в регіональному управлінні, у підвищенні та якості життя загалом. Важливо обговорювати підняті у цій публікації проблеми на семінарах, симпозіумах, конференціях, на спеціальних нарадах на всіх ієрархічних рівнях управління та інформувати про отримані результати широкі кола громадськості через засоби масової інформації. Це сприятиме поінформованості населення, яке самостійно робитиме свій вибір: бути користувачем чи не бути.

Для повноцінного розв'язання завдання створення повнофункціональної інформаційної інфраструктури держави та забезпечення захисту її підсистем, яке поставлене в Законі України від 09.01.2007 N 537-V «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», необхідно внести правки в цей Закон щодо конкретизації використання новітніх технологій для вдосконалення державного управління, відносин між державою і громадянами, становлення електронних форм взаємодії між органами державної влади та органами місцевого самоврядування і

фізичними та юридичними особами з метою розширення можливостей застосування таких технологій і попередження загроз, пов'язаних з ними.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Давлетханов М. Бізнес в Інтернеті - боротьба... – [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://dere.com.ua/library/reshta/bizness\\_inet.shtml](http://dere.com.ua/library/reshta/bizness_inet.shtml)
2. Електронний ресурс. – Режим доступу: [http://www.kosivart.com/index.cfm/fuseaction/hutsul\\_land.computer-dependence/year/2006/](http://www.kosivart.com/index.cfm/fuseaction/hutsul_land.computer-dependence/year/2006/)
3. Залежність від комп'ютера не менш шкідлива, ніж наркозалежність. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.mzz.com.ua/news.php?extend.79>
4. Луценко Ю. Необхідно притягати до відповідальності не лише виконавців, а й перш за все замовників рейдерських атак. – [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://mvs.gov.ua/mvs/control/main/uk/publish/article/151697>;
5. Лященко М. Загальна характеристика рейдерства в Україні. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://sitebeta.ksu.ks.ua/downloads/SofaP/Lyashenko.doc>.
6. Самардакова Г.О. Комп'ютерна залежність. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://knmu.kharkov.ua/uk/node/663>
7. Универсальный браслет // Русский репортер. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: М., 10.09.2009. <http://www.gpsearch.org/news/1560.html>
8. Як впливає комп'ютер на наше здоров'я. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.epochtimes.com.ua/articles/view/8/13908.html>

Я.С. ШКАРУПА

#### СОН – ВІРТУАЛЬНЕ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ.

*Стаття розглядає різні аспекти сну, його роль в житті людини.*

*Статья рассматривает различные аспекты сна, его роль в жизни человека.*

*The article examines various aspects of sleep and its role in human life.*

Сон - як багато таємності кроїться в цьому слові. Сон, невід'ємна частина життя людини. Безліч робіт присвячена різним аспектам сну, але багато питань залишається незвіданими.

Не таємниця, що сон життєво необхідний кожній людині, він дає нам енергію, зціляє і розслабляє після напруженого дня. Без сну організм людини не зможе функціонувати належним чином. Сон «заряджає» нас як фізично, так і психологічно. Не виспавшись важко зосередитись, що поза сумнівом негативно позначається на працездатності людини. Крім того, сон допомагає зростанню і регенерації тканин людського тіла, а також відновлює і зберігає енергію. Нестача сну може стати причиною стресу, нездатності концентруватися і в хронічній втомі. Кожній людині на різних етапах життя потрібна певна тривалість сну, але в середньому необхідно спати по сім - вісім годин на добу.

Нічний сон кожного з нас поділений на цикли. Тривалість таких циклів впродовж всього життя не міняється і складає від півтора до двох годин. Проходять вони в одному і тому ж порядку. Перша фаза, так званий «повільний сон» - наступає, коли ми закриваємо очі, розслабляємося і засинаємо. Через 10-15 хвилин його змінює «глибокий сон», який продовжується майже півтори години. Тіло людини стає практично нерухомим. В цей час мозок людини відпочиває. На зміну «глибокому сну» приходять «швидкий», який триває всього 10-15 хвилин, потім знову настає «глибокий сон». Межі сну і неспання пов'язані не тільки зі сходом і заходом сонця. Індивідуальний ритм організму підказує певний годинник для відпочинку і підйому. Людина погано себе відчуває, коли порушений його біоритм.