

# РОЗДІЛ 1

## ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

УДК 378.6.011.3-057.87-056.83:004.77  
DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-5-16

### **Гуревич Роман Семенович**

доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України,  
директор Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0003-1304-3870  
*r.gurevych2018@gmail.com*

### **Гордійчук Галина Борисівна**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
заступник директора Навчально-наукового інституту педагогіки, психології,  
підготовки фахівців вищої кваліфікації  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0001-6400-5300  
*galina.gordiuchyk@gmail.com*

### **Кадемія Майя Юхимівна**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
професор кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0002-5196-5617  
*maj.kademija@gmail.com*

### **Коношевський Леонід Леонідович**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0002-7710-1251  
*kl154@i.ua*

### **Коношевський Олег Леонідович**

кандидат педагогічних наук, доцент  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0001-8408-1829  
*oleglk1@ukr.net*

## **ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНІСТЬ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19: ВИКЛИКИ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Анотація.** Статтю присвячено проблемі інтернет і комп'ютерної-залежності серед сучасної молоді, що може стати новою суспільною хворобою XXI століття. Дослідивши окреслену проблему, автори наводять переваги використання мережних ресурсів у навчанні та розвитку дітей, а також наголошують на ризиках для їхнього життя і здоров'я за умови надмірного та безконтрольного захоплення інтернетом.

Для залежної молодшої людини, з одного боку, характерне відсутність умінь долати складні стресові ситуації, володіти своїми емоціями, конструктивно розв'язувати проблеми, взаємодіяти з дорослими та знаходити компроміс, з іншого боку, – вона може цілодобово виносити будь-які зусилля і стрес, якщо вони необхідні для реалізації залежної поведінки. Молода людина весь час балансує між прагненням до домінування в силу жорсткості відстоювання своїх інтересів і невизнання з боку оточуючих, що призводить до значної кількості конфліктів. Відхід в «Інші світи» використовується молодшою людиною як ілюзорний спосіб вирішення конфліктів, з якими їй доводиться стикатися в реальному житті. Залежна особистість віддає перевагу уникненню проблем як головному способу їх подолання. Молода людина не може жити без своєї пристрасності, вона замінює їй усе – друзів, реальні емоції, є центром її життя.

Охарактеризовано особливості різних видів інтернет і комп'ютерної-залежності: комп'ютерну, компульсивну навігацію в мережі, переважаність інформацією, кіберсексуальну та кіберкомунікативну залежність. Детально вивчено можливі ризики надмірного захоплення кожним із них: ризик дезадаптації через надмірне захоплення комп'ютерними іграми, зниження цінності міжособистісних контактів у реальному житті, зниження рівня концентрації уваги тощо. Наводяться статистичні відомості щодо шкідливого впливу мережних ресурсів на різні вікові групи. Наголошено на загрозливих симптомах інтернет і комп'ютерної-залежності, що може призвести до деградації суспільства та заміни реальних загальнолюдських норм на віртуальні. В статті наводяться шляхи її подолання, що полягають у комплексних змінах суспільного життя.

**Ключові слова:** інтернет-залежність; комп'ютерна залежність; сучасна молодь; азартні ігри; он-лайн-аукціони; сайт-серфінг.

## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Нова доба, в яку вступило людство з початку XXI століття, потребує розроблення нетрадиційних експериментальних методик, опрацювання шляхів їх творчого поєднання з відомими усталеними дослідницькими методами і методиками наукового пошуку. Це зумовлюється народженням нового знання, відповідно появою нових матеріалів, технологій, техніки й засобів зв'язку. Мережа Інтернет, що стала глобальним явищем у сучасному світі, небаченими досі темпами відкрила широкий доступ до інформації в наукових центрах в усьому світі, в бібліотеках різних країн. Зрозуміло, що це створило реальні умови для розширення світогляду громадян, їхнього навчання впродовж життя, самоосвіти, самовдосконалення і професійного розвитку. За таких умов зростає значення здобуття освіти на відстані, створюються відповідні можливості для спілкування на відстані учнів, студентів, педагогів, учених та різних соціальних партнерів. В інформаційному суспільстві створюються нові можливості для реалізації міжнародних і регіональних проектів, для використання комп'ютерних технологій у дослідницькій діяльності [1].

Інтернет нині є невід'ємною складовою частиною нашого життя, без якої більшість людей просто не уявляє свого існування. Спілкування з друзями, перегляд новин відбувається завдяки інтернету, що пропонує свої правила та поради щодо будь-якої ситуації. Мережа як частина нашого життєвого простору приводить до своєрідного «звикання», змушує радитися з нею та прислухатися до її порад щодо кожної дрібниці. Інтернет починає диктувати моду на певні культурні, соціальні цінності, формує сприйняття, внаслідок чого виникає залежність від мережі. Саме тому дослідження інтернет-залежності є важливим науковим напрямом [2].

Інтернет-залежність привертає увагу не лише науковців, а й громадськості, в зв'язку з тенденцією до поширення цього феномену, а також значною кількістю нез'ясованих аспектів, що стосуються діагностичних критеріїв, розуміння предиспозиції, психологічних механізмів його функціонування, засобів профілактики та корекції.

Інформатизація та цифровізація освіти впродовж останніх років сприймалися як привабливе, але ризиковане майбутнє, що вже є подекуди справжнім феноменом; проте, це майбутнє, здавалося, все ще можна пригальмувати та відкласти на завтра. Дистанційна та цифрова он-лайн освіта розглядалася як важлива і в цілому прогресивна форма навчання, що, тим не менше, лише доповнювала й оживляла аналогові формати. Загроза поширення COVID-19 стала перевіреною на міцність усієї системи освіти. Перехід до дистанційних форм

навчання виявився раптовим і вимушеним для всіх рівнів і учасників освітнього процесу незалежно від ступеня їхньої технічної готовності, рівня інформаційно-комунікаційної грамотності та бажання навчатися в умовах цифровізації. Якщо говорити мовою методології соціологічних досліджень, то весь світ перебуває нині в ситуації одного з наймасштабніших в історії квазіекспериментів щодо різної трансформації умов навчання, праці та зайнятості, в тому числі і в системі освіти.

Україна не є винятком, і перехід на дистанційне навчання на початку 2020 року став моментальним і несподіваним для більшості закладів вищої освіти та її здобувачів-учнів, студентів, дорослих людей, викладачів, організаторів освіти, батьків.

По суті, мова йде про шоківі зміни в освітній системі, що зачепили всі сторони її функціонування: від навчання та адміністрування до організації державної підсумкової атестації, захисту випускних кваліфікаційних робіт і приймальної кампанії в закладах вищої освіти.

Водночас треба пам'ятати, що будь-яке відкриття в рамках технічного прогресу, появи нових технологій тощо несе завжди певні загрози для людей (відкриття електрики, відкриття ланцюгової ядерної реакції, створення глобальної мережі Інтернет тощо). Отже, не зважаючи на значні позитивні якості досягнень технічного прогресу, ми повинні завжди зважати і на недоліки, загрозливі виклики для людства з боку цих феноменів. Про один із них йде мова в цій статті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній науці здійснюється аналіз впливу інформаційно-комунікаційних технологій на особистість (О. Белінська, В. Биков, Я. Булахова, А. Бондар, О. Бондаренко, В. Бондаровська, Т. Волобуєва, О. Головка, О. Дорохов, Н. Морзе, О. Марків) і підкреслюється їхня роль у специфіці її функціонування, що може набувати деструктивних форм. Є низка досліджень із цієї проблеми, проте у поглядах науковців немає однастайності через швидку мінливість об'єкту дослідження. Різні аспекти проблеми інтернет і комп'ютерної залежності висвітлені в працях науковців К. Аймедова, С. Архипової, Т. Асланяна, О. Барткова, В. Білоущенко, Т. Большота, Н. Бугайова, Ю. Вінтюк, О. Войскунського, Дж. Гекенбеча, А. Голдберг, В. Гришко, Д. Грінфілд, Л. Гуменюк, С. Давтяна, О. Дорохова, О. Жичкіної, А. Засекіна, Л. Ільницької, К. Кречетнікової, О. Кудашкіної, К. Кузьміної, О. Мартинової, О. Маслового, В. Мельника, М. Мірошнікова, В. Моторіна, П. Мунтяна, В. Нестерова, М. Носова, С. Олендаренка, Є. Павлова, Л. Пережогіна, Г. Пілягіна, О. Пюри, О. Сакбаєва, Н. Сергєєвої, Ф. Смірнова, Дж. Сулера, Н. Терещука, А. Тоффлера, Х. Турецької, Л. Федоренка, Г. Хомича, Р. Хс'юнг, В. Ценьова, О. Чабан, Р. Чарнецької, В. Чернобровкіна, О. Шайдуліної, Л. Юр'євої, К. Янг та ін.

**Мета статті** полягає у вивченні явища комп'ютерної й інтернет-залежності в молодіжному середовищі, встановлення їх проявів, характерних ознак і окреслення шляхів їх подолання.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інтернет і мережні сервіси дають можливість працювати з величезною кількістю інформації, проте користувач повинен фільтрувати цей потік. І цьому його має навчити викладач. Крім цього, перед викладачем постійно є проблема: включити в заняття всю необхідну інформацію з максимальною користю для студентів. Для вирішення цієї проблеми педагог зобов'язаний уявляти собі педагогічні можливості мережних сервісів, навіть не дивлячись на те, що з самого початку ці інструменти не мали освітньої спрямованості [3].

Особистість сприймає як позитивну, так і негативну інформацію. Соціальна інформація нагромаджується кількісно, концентрується як знання та життєвий досвід, діє на свідомість і вчинки людей, але не завжди помітно й негайно. Часто діє приховано. В свідомості людини проходять непомітні кількісні зміни, які, зрештою, приводять до корінних якісних зрушень. Свідомо відібрана і цілеспрямована інформація має значну переконливу силу та здатна серйозним чином змінити перебіг думок, погляди й вчинки людей [4].

Доступність до все нових «благ», безперервний розвиток гаджетів, спрямованих саме на розважальну складову суспільного споживання, складності в стосунках із рідними та близькими, падіння рівня емпатійності – це лише частина довгого списку, але вона окреслює негативний бік становлення сучасної української молоді в суспільстві. Всі ці чинники зумовлюють появу на тлі «старих видів» залежностей (алкоголізм, тютюнопаління, вживання наркотичних речовин), «нових», що динамічно набирають обертів і стрімко розширюють свій ареал в Україні [5].

Дослідження, проведені українським інститутом соціальних досліджень імені Олександра Яременка за підтримки Представництва ЮНІСЕФ в Україні та Європейського моніторингового центру з наркотиків і наркоманії (ЕМСДДА) в межах міжнародного проекту ESPAD продемонстрували поступове, але вже стійке зменшення тютюнопаління та вживання алкоголю серед української молоді. Здавалося би, що ці позитивні тенденції мають радувати представників соціальних структур. Проте, насправді вони приховують під собою актуалізацію більш сучасних видів залежностей, інтернет-залежність, вживання ПАР (психотропних засобів, психоактивних речовин, наркотиків), азартні ігри тощо.

Особливої уваги заслуговує проблема інтернет-залежності, оскільки саме вона розвивається нині найбільш масштабно та всеосяжно і зі свого боку нагадує складний пазл, що налічує безліч складових – від залежності від соціальних мереж до кібернетичної лудоманії, що проявляється в нав'язливому захопленні відео- та комп'ютерними іграми [4].

Автори статті не є прибічниками технопесимістів, але маємо підкреслити нову стурбованість щодо поглиблення проблеми інтернет-залежності серед молоді. Незважаючи на всі переваги масової комп'ютеризації населення, це має серйозні соціальні наслідки. Й оскільки нині інтернет є невід'ємною частиною життя сучасної людини, потрібно зуміти сформуванати той необхідний баланс між віртуальним і реальним життям, що дозволить кожному реалізувати себе як різнобічну особистість у всьому ансамблі людських взаємин без шкоди для здоров'я.

Як відомо, в Україні інформаційно-комунікаційні технології розвиваються досить повільно порівняно з економічно розвиненими країнами. Проте, вже зараз масштаби інтернет-залежності настільки суттєві, що її виокремлюють у низку нових залежностей, котрі суттєво впливають на становлення української молоді та суспільство в цілому.

Американська науковець К. Янг, аналізуючи значну кількість проблем у поведінці та контролі над тяжіннями до певного виду діяльності виокремила п'ять основних типів інтернет-залежних. Зацікавлення викликають їх характеристики (зазначимо, що йдеться про молодіжний вік: підлітки – студентська молодь, оскільки окремих із характеристик в інших «вікових» групах може просто не бути):

1. Комп'ютерна залежність (computer addiction): obsesivna prистрасть до роботи за комп'ютером (програмування, ігри або інші види діяльності).

2. Компульсивна навігація в мережі (net compulsions): компульсивний пошук інформації у віддалених базах даних. (Компульсія (від лат. *Compello* – «примушую», англ. *Compulsive* – «нав'язливий», «примусовий») – синдром, що становить нав'язливу поведінку, яка виникає періодично, через довільні проміжки часу. Дії, які, як людина відчуває, вона змушена виконувати. Невиконання цих дій підвищує тривожність у людини доти, поки вона не відмовляється від опору поклику. Компульсивні симптоми характерні для obsesивно-компульсивного розладу і ананкастного розладу особистості. Компульсії можуть бути (але не обов'язково) пов'язані з об'єктами – нав'язливими думками).

3. Перевантаженість інформацією (information overload): схильність до опосередкованих інтернетом азартних ігор, онлайн-аукціонів, електронних покупок.

4. Кіберсексуальна залежність (cybersexual addiction): залежність від «кіберсексу», тобто від відвідування порнографічних сайтів, обговорення сексуальної тематики в чатах або закритих групах «для дорослих».

5. Кіберкомунікативна залежність (cyber-relational addiction): залежність від спілкування в соціальних мережах, форумах, чатах, групових іграх і телеконференціях, що може призвести до заміни реальних членів сім'ї і друзів віртуальними [6].

В Україні спостерігається саме кіберкомунікативна залежність. Так, за проведеними дослідженнями, перше місце за відвідуванням посідають саме соціальні мережі – 27 % загалом серед молоді. Вищий показник у дівчат – 29,8 %, менший у хлопців – 23,9 % [4].

Порушення мислення та пам'яті – не єдині негативні прояви цієї адикції (*Адикція* – це процес психологічного регресу, внаслідок якого людина стає рабом когось чи чогось (хімічна речовина, гроші, азартні ігри, релігія, ставлення до фізичного «Я», робота, секс, схильність до мелодрами, буйства й ін.). Це психічне утворення є суперечливим, амбівалентним за своєю природою. Адикція є викривленням норми, гротескною формою механізму подолання високої амбівалентності особистості. Це руйнівний дефект адаптації людини до світу, в якому вона живе. Адикція доведе особистість до краху). Людина поступово втрачає навички реального спілкування, може навіть стати асоціальною. Соціальні мережі, ютуб, інстаграм, інтернет-магазини за постійного використання витискують із життя людини реальне дружнє і ділове спілкування. Вона перебуває в стресовому стані від спілкування з новими людьми, поступово замикається в собі, втрачає інтерес до навчання або роботи. Також у неї виникають значні проблеми з прийомом їжі та зі сном.

Залежні від комп'ютера й інтернету часто почуваються самотніми, відчують нестачу взаєморозуміння з боку близьких людей, пов'язану з цим емоційну напруженість і тривогу. Характерно, що початок проявів комп'ютерної залежності відбувається в шкільні роки, а її розпал – під час навчання в університеті, коли індивід відчуває гостру необхідність у прийнятті самостійних рішень [7].

Датою появи інтернету прийнято вважати 29 жовтня 1969 року, і майже за 50 років суспільство не тільки звикло до інтернету, який змінив наш світ у багатьох аспектах, а й стало залежним від нього. Важливими чинниками формування залежності є особливості людського характеру, такі як тривожність, схильність до депресії, підвищена образливість, вразливість, низька самооцінка, погана стресостійкість, втеча від проблем [7].

Величезні масиви різноманітної інтернет-інформації нині можуть задовільнити широке коло особистих інтересів сучасної людини. Це може створювати в людини ілюзорне відчуття набуття тих рольових функцій, що є важкодоступними, або й зовсім недоступними в реальному житті. Люди, як правило з не досить сильною волею для утвердження в реальному житті, створюють собі в інформаційних масивах інтернету комфортний, цікавий, такий, що відповідає власним мріям і фантазіям, світ, переносять у нього все більше власних інтересів із практики реального суспільного життя, відриваються від нього. Це створює зростаючої серйозності проблеми не лише для конкретного індивіда, а й для членів тих реальних соціальних спільностей, до яких він належить: для сім'ї, трудового колективу. Крім того, і про це з усе більшою тривогою говорить медицина, глибоке занурення в створений власною фантазією світ, тривале перебування людини в інтернет-спілкуванні створює залежність її від комп'ютера, негативно впливає на здоров'я, в тому числі на психіку. Ця проблема вже набула такої суспільної ваги, що змушує суспільство дбати про реабілітацію, шукати шляхи боротьби з комп'ютерною залежністю, що вже порівнюється за своїм впливом із наркотичною [8].

Усе це необхідно враховувати вчителям, викладачам, спрямовуючи працю учнів і студентів переважно на навчання за допомогою комп'ютерів і смартфонів.

«Віртуальна реальність – високорозвинута форма комп'ютерного моделювання, що дозволяє користувачеві зануритись у штучний світ і безпосередньо діяти в ньому за допомогою спеціальних сенсорних пристроїв, котрі пов'язують його рухи з аудіовізуальними ефектами. В процесі цього зорові, слухові, дотикові та моторні відчуття користувача замінюються їх імітацією, що її генерує комп'ютер. Характерними ознаками віртуальної реальності є: моделювання в реальному мірілі часу; імітація оточення з високим ступенем реалізму; можливість діяти на оточення і мати в процесі цього зворотний зв'язок» [9, с. 40].

Український науковець Ю. Вінтюк уводить термін «узалежнення від комп'ютера», котрий трактує як «аномальний потяг до проведення часу за комп'ютером, який характеризується відчуттям постійної потреби в предметі залежності, або для одержання ефекту, пов'язаного з його застосуванням, або для зняття негативних відчуттів, пов'язаних із тривалою відсутністю певних дій» [10]. Цей термін за сутністю є аналогом терміну «кіберзалежність». Як окремі прояви кіберзалежності, Ю. Вінтюк указує на вживання таких термінів як «інтернет-узалежнення», «ІТ-узалежнення», «ігрове узалежнення» [10].

Наразі, під час розгляду неадекватного прагнення людини до проведення часу в інтернеті, використовуються поняття комп'ютерна залежність, ігрова залежність та інтернет-залежність, котрі часто підміняють одне інше, але насправді визначають дещо різні типи залежностей [11].

У сучасній науці [12] найбільш дослідженою є залежність від комп'ютерних он-лайн-ігор, що розглядаються також як одна зі сторін масової культури, в процесі цього з розвитком інформаційних технологій прослідковується тенденція до все більшої утягнутості особистості в гру, оскільки вона набуває значної реалістичності, що призводить до злиття віртуальної реальності та справжнього життя [13].

Знаючи багато з написаного вище, деякі батьки вважають, що комп'ютерні ігри несуть для дітей лише негативний як заряд, так і емоції. Звісно, це не так. Саме диференційовано для дітей 2,5-5 років, 6-8 і для 9-14-річних підлітків є значна кількість ігор, що у веселій ігровій формі розвивають уже одержані в житті й навчанні знання, і якщо вибрати своїй дитині правильну гру, то це заняття буде доволі корисніше будь-яких телевізійних передач. Чому? Справа в тому, що такі ігри, насамперед, розвивають стратегічне мислення, пам'ять, уважність до деталей, розвивають також зорово-рухову методику та координацію рухів. Виробляється почуття простору, розвивається зорове сприймання, і, що особливо важливо, уява. Плюс до всього, деякі нюанси, такі, як спільні ігри з батьками, їх обговорення, доставляють підлітку задоволення.

Потрібно розуміти, що розв'язання певних завдань на папері й у віртуальній реальності значно різняться в плані сприйняття і, відповідно, мотивації до діяльності. Якщо виконання завдань на папері – це просто обов'язок, то навчання у «віртуальній реальності» – це можливість для підлітка вдосконалення водночас цікавих, захопливих і результативних дій. Особливого значення набуває одержання знань за допомогою «віртуальної реальності» для дітей з особливими (обмеженими) можливостями. Це надає їм змогу дізнатися, а іноді і відчутти на власному досвіді такі явища і процеси, з якими вони в реальному житті не зіткнулися, та й належну освіту, з якою вони можуть повноправно вступати в цей світ, вони одержують за допомогою інтернету.

«Окрім того, віртуальна присутність користувача в інформаційно-освітньому середовищі технічної або фізико-математичної дисципліни мобілізує всі основні канали сприйняття нової навчальної інформації – візуальний, слуховий і моторний, що починають працювати паралельно й узгоджено – так, як це зазвичай відбувається в повсякденній реальності. Сприйнята так навчальна інформація, що спирається не на розсіяну, а на виробничу увагу, ефективніше піддається опрацюванню у результаті розумових операцій, надійніше зберігається в пам'яті й швидше згадується. Адже саме вибіркова увага, на думку фахівців із когнітивної психології, є основою цілеспрямованого й ефективного навчання» [14, с. 108].

Нині використання комп'ютерних технологій для переходу з реального світу у віртуальний на різних етапах навчання здійснює величезний вплив на збільшення як обсягу, так і якості навчального матеріалу. Вкрай цікаві нинішні дослідження, які наголошують про те, що для дітей молодшого та середнього шкільного віку є величезна ймовірність того, що в подальшому розвиток тих, хто навчається у «віртуальній реальності» буде йти більш швидкими темпами. Крім того, діти, порівняно з дорослими, швидше дорослих проходять занурення та навчання у «віртуальну реальність».

Деякі, дуже обмежені батьки, практично забороняють своїм дітям грати на комп'ютері, роблячи тим самим «заборонений плід» ще більш «солодким». Інші впадають у протилежну крайність: зовсім не цікавляться, чим саме займаються їхні діти. Між тим, серед комп'ютерних ігор є й ігри «для дорослих», що містять нецензурщину, насильство й інші елементи, допускати до яких дітей, взагалі недопустимо. Хочемо наголосити, що нині фахівці та багато мислячих батьків вважають, що негативні сторони дуже ранньої зайнятості дітей комп'ютерами та іншими гаджетами завжди перевищує так звану «користь» від них. Проте, сьогодні в період пандемії користь комп'ютерного навчання важко переоцінити.

Ще одна серйозна проблема: чи мають батьки право мати доступ до аккаунтів своїх дітей? Звісно, до певного віку, – відповідь «так»! Дитина це «*tabula rasa*» (чиста дошка) і написати на ній можна, що завгодно. З самого початку дитина засвоює найпростішу інформацію, і вона має бути особливо моральною, і все це має бути під батьківським контролем. На що саме у першу чергу потрібно звертати увагу батькам? Значні витрати часу, коли дитина «зависає» в інтернеті не на користь іншим заняттям, що замінює в реальному світі на хаотичне сприйняття цікавих «картинок» і, звісно ж, на неадекватну реакцію під час спроби відволікання від екрана. Дитина в цих випадках починає дратуватися і грубіянити у відповідь на виключення комп'ютера, оскільки у неї з'явився значущий дискомфорт, що свідчить про те, що це синдром залежності...

Інтернет-залежність та ігрова залежність, як уже згадувалося, відносяться до варіантів нехімічної залежності. За великим рахунком, нинішня точка зору, особливо та, що розглядає ситуацію «дитина – підліток – юнак» та інтернет – це не так добре, але й не так погано. Точно так само, як відкриття атомної енергії, що може бути корисною й одночасно небезпечною для людства. Як і будь-який інструмент – сокира, бензопила, молоток, котрі можна використовувати в різних іпостасях. І, звісно ж, нарешті треба зрозуміти, що інтернет може підняти нинішні покоління, як на високий рівень розвитку, так і морально, фізично і психологічно вбити.

Отже, використання комп'ютера з метою виконання професійної діяльності, чи пошуку інформації пов'язаної з нею (окрім випадку трудоголізму), не запускає механізм виникнення залежності такою мірою, як це відбувається під час комп'ютерної гри, віртуального спілкування тощо, тобто діяльності більшою мірою пов'язаної з одержанням позитивних емоцій і задоволенням фрустрованих потреб.

Цікавим є досвід роботи онлайн в інших країнах.

У Німеччині, до прикладу, вже більше двох років до списку загальних захворювань введено *SitzKrankheit* (сидяча хвороба). В середньому, дорослі в Німеччині з 12-14 годин денного часу сидять 7,5 годин, а молодь – до 9 годин. Виходячи з того, що «тривале сидіння» багато в чому пов'язане з цифровими технологіями, екранним сприйняттям життя, нині суттєва увага приділяється профілактиці комп'ютерної залежності. Складність полягає в тому, що не всюди віртуальна залежність визнана хворобою, а це не передбачає спеціальних центрів для виліковування таких молодих людей.

Звісно, не все так безнадійно, все залежить від батьківської мудрості й уваги. Якщо з тими залежними молодими людьми, в яких збереглися попередні цінності ще щось не виходить, то покоління нинішнього дня, яке виросло в інтернеті, не буде, строго кажучи, хворим, але на жаль, реальний світ їм буде потрібен, щоб заробляти на віртуальний. І ще раз наголосимо, що лише батьківська любов, увага, твердість і турбота про свою дитину, залежну від «віртуальної реальності», допоможуть їй користуватися інтернетом саме для власного розвитку.

У це складно повірити, проте минулорічні дослідження свідчать таке: середньостатистичний 7-річний європеець уже провів біля екрану понад один рік свого життя, а 18-річний – понад 4 роки. Нині цей час доволі сильно збільшився. Все абсолютно зрозуміло, оскільки в цьому випадку головне зауваження треба спрямувати батькам, яким легше посадити 1,5-2 річну дитину, капризну або таку, яка не бажає їсти, біля гаджета чи дати їй мобільний телефон, ніж зайнятися нею. Багато батьків

заперечать: нині підрастають зовсім інші діти, котрі бачать «на кілька порядків вище», які сприймають значно більше інформації тощо. Проте, мозок у них точно такий самий, як і тисячу років тому – 100 млрд. нейронів, кожний пов'язаний із 10 тис. собі подібних і цей мозок треба «розвивати і годувати».

Мозок формується, коли постійно присутні зовнішні стимули, і чим більше їх буде, тим краще для мозкової діяльності. Тому найважливіша необхідність, щоб діти досліджували світ фізично, а не віртуально. Це потрібно мозкові, який росте, як і тисячу років тому. Нині вже відомо, що за останні 35 років на 90 % зменшився показник активності дітей під час вивчення простору навкруги свого дому, вулиці, де вони колись вільно досліджували оточуючий світ.

Як відомо, ми всі використовуємо інтернет із певною метою. Це пізнання (для пошуку певної теми, статті з конкретної проблеми тощо), одержання інформації (новини, анонси, погода, розклад тощо), творчість (малюємо, пишемо, розміщуємо фото), контакти (скайп, вайбер, соціальні мережі), ігрове поле тощо. У ситуації залежності кожний напрям має різну ступінь безпеки. Найбільш негативні ігри, де цікавий не лише результат, а й процес. Людина, особливо, підліток, перебуває в нереальному світі, одержуючи величезний потік ендорфінів – речовин, що дають неперервне задоволення. Чим новіша технологія, тим більше безпека – яскравість задоволення буде значно зростати.

Інформація освоюється користувачем у мережах швидко, спонтанно і маленькими порціями. Мозок зникає до такої роботи з інформацією і поступово втрачає здатність тривалий час утримувати увагу на чомусь. Розвивається синдром дефіциту уваги і гіперактивності. Це побічний ефект, породжений філософією інтеграції інформації: коли робота з єдиним веб-інтерфейсом починає об'єднувати в собі безліч функцій таких як спілкування, прослуховування музики, обговорення зустрічей і т.д., у користувача з'являється спокуса приступити до всього відразу і здійснювати паралельно кілька процесів [13].

*Соціальні мережі можуть перетворитися на, свого роду, «жуйку» для мозку. Ми звикаємо, постійно одержувати якусь інформацію і якщо цього не відбувається, починаємо випробовувати інформаційну «ломку». Вона виражається в тому, що буде важко розслабитися в тих ситуаціях, коли в мозок поступає мало даних, до прикладу, коли їдемо в метро або знаходимося на дачі. Адже наш мозок вічно стурбований тим, щоб не переставати жувати цю «жуйку» і вимагає нових порцій інформації, оскільки звук щодня отримувати її з соціальних мереж. Стомлення, стрес.* Працюючи в режимі безперервного потоку інформації й емоційних вражень, що змінюють одне іншого, мозок сильно стомлюється, організм відчуває стрес. До того ж, під час роботи в соціальних платформах ви дивитесь в монітор, а надлишок такої діяльності сам по собі веде до стомлення, що б ви під час цього не читали [13].

Соціальні мережі нині стали невід'ємною частиною нашого життя. Ми використовуємо їх для ділового листування, по дорозі в громадському транспорті, для спілкування з друзями і родичами, з якими нас розділяють тисячі кілометрів. Хтось за допомогою них знайомиться і навіть створює сім'ї.

Однак психологи попереджають: чим більше ми проводимо часу в соціальних мережах, тим менше здатні одержувати задоволення від реального життя. Про це в інтерв'ю для «МИР 24» розповів головний психолог Центру раціональної психології Михайло Хорс [15].

Швидше за все залежність до віртуального спілкування виникає у дітей і підлітків. Це відбувається за рахунок того, що вони відразу одержують неконтрольований потік інформації, який не здатні одержати будь-де ще.

«Діти і підлітки одержують значну кількість інформації і нового спілкування для себе. Ця інформація у значній кількості перевантажує певні центри головного мозку, і для того, щоб відреагувати на це перевантаження, мозок виділяє ендорфін. Чим більше людина проводить часу в межах потоку інформації, тим сильніше зношується центр, який відповідає за гарний настрій. І в якийсь момент ці рецептори зношуються настільки, що перестають виділяти цей гормон самостійно. Їм потрібно ще більше інформації, щоб нормально функціонувати, і



людина в звичайному житті починає відчувати себе пригніченою. Їй обов'язково потрібна значна кількість інформації, щоб відчувати себе комфортно», – пояснив М. Хорс [15].

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Характерно, що соціальні мережі мають значний адиктивний потенціал, тобто, значний ризик виникнення залежності. Для цього є декілька причин. Перша причина полягає в тому, що робота в соціальних мережах впливає на центри задоволення в мозку. Бажання повторного одержання цих емоцій змушує там проводити дедалі більше часу. Інша причина криється в особливостях засвоєння інформації під час роботи на веб-платформах. Людина одержує багато різномірної інформації дрібними порціями за малий проміжок часу. До такого режиму роботи мозок звикає дуже швидко. Справа навіть не тільки в самому задоволенні й особливості засвоєння інформації, а в зручності, швидкості та доступності соціальних мереж [16].

«Перший крок до позбавлення від залежності – це визнати, що вона є. Переважна більшість людей, що мають залежність від соціальних мереж, не визнають, що вона є. Вони вважають, що це їх власний вибір – сидіти там. А реальність така, що вони вже не можуть там не сидіти. Це як алкоголіки, які п'ють не тому що їм подобається пити, а тому що їм погано, коли вони не п'ють. Те ж саме і з інтернет-залежністю. Важливо визнати, що проблема є. Для цього найчастіше використовується або допомога фахівців, або близьких людей, які шляхом багаторазового нагадування зможуть сформулювати розуміння, що в людини є проблема», – наголошує М. Хорс [15].

«Не можна не враховувати в прогнозуванні контурів освіти майбутнього, що інформаційне століття вже почалося з розвитком глобальних інформаційних мереж, котрі мають потужні інформаційні магістралі. Це означає, що змінюється і має змінитися освіта в руслі інформаційної і віртуальної парадигм. Можливості, що несе інтернет у сферу освіти, значно перевершують усі ті потенційні небезпеки, котрі, можливо, в ньому є. Передусім постає питання, яку соціальну роль відіграватиме інтернет в освіті, але це вже залежить не стільки від інтернет, скільки від самого суспільства» [17, с. 205].

«Віртуальна реальність у процесі глибокого занурення впливає на всі органи чуття людини, а також на її інтуїцію, уяву і творчі здібності. Свідомість набуває меж поліменталізму, а буття є подвійним із-за постійних переходів від ординарної у віртуальну реальність і назад. Прорив людини у віртуальну дійсність можна інтерпретувати як протест проти наявної природної, соціальної і технічної реальності. Це матиме позитивні й негативні наслідки. В ХХІ столітті мережа інтернет увійде до кожного будинку, як це сталося з телебаченням у ХХ столітті. Перетворившись на буденне явище, віртуальна реальність трансформуватиме духовний світ і культуру людини, її образ думки й спосіб життя» [18, с. 242].

Варто сказати, що будь-які залежності – це лише симптоми того, що суспільне життя все менше відповідає людському. І доволі самовпевнено вважати, що можна вилікувати хворобу позбавленням лише від певних її проявів. Для аналізу та роздумів українській громадськості залишається ще багато матеріалів, проте для конкретної протидії необхідно, перш за все, діяти всупереч споживацькому суспільству та культивувати такий саме діяльнісний підхід серед молоді.

Отже, можна стверджувати, що завдяки цифровій освіті цінність традиційної освіти не закінчується, а зберігається. Обидві форми навчання мають свої переваги та свої недоліки. В усьому світі ці системи мають існувати на рівних правах, проте нині увага до використання комп'ютерних технологій зростає через глобальне поширення вірусної хвороби COVID-19. Усі школи, коледжі та університети працюють нині в умовах змішаного навчання. Освітні заклади переважно навчають своїх учнів і студентів через систему онлайн-освіти. Якщо слідувати лише традиційній системі, то заклади освіти не зможуть дати своїм учням належні знання та компетентності в таких умовах; час буде втрачено. Перевага комп'ютерного навчання як раз і полягає в тому, що воно вкрай необхідно, коли всі традиційні заклади освіти фізично не працюють. Таким чином, можна стверджувати, що цифровізація не тільки сприяє проблемі Інтернет-залежної студентства та учнівської молоді, а й має значний позитивний вплив на педагогічні аспекти традиційної освіти.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Ничкало Н. Г. Педагогічні і психологічні дослідження в Україні: проблеми і перспективні напрями / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр., у 2-х част., Ч-1 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця, ДОВ Вінниця, 2002. – С. 16-22.
- [2] Вашук В. В. Деякі питання інтернет-залежності та психофізіологічні особливості людини / В. В. Вашук, М. Є. Демчина, З. М. Яремко // Комунальне господарство міст. Серія «Технічні науки та архітектура». – Вип. 120 (1), 2015. – С. 99-101.
- [3] Мигович С. М. Вхідження соціальних сервісів веб 2.0 в освітню діяльність / С. М. Мигович // Педагогічний альманах : зб. наук. Праць – Херсон, РІПО, Вип. 13, 2012. – С. 53-57.
- [4] Балакірева О. М. Куріння, вживання алкоголю та наркотичних речовин серед підлітків, які навчаються: поширення й тенденції в Україні / О. М. Балакірева (кер. авт. кол.), Т. В. Бондар, Ю. Ю. Приймак, Д. М. Павлова, О. В. Василенко, О. Т. Сакович, С. З. Сальніков, С. В. Сидяк, Ю. Б. Юдін, Н. С. Нахабич // За результатами дослідження 2015 року в рамках міжнародного проекту «Європейське опитування учнів щодо вживання алкоголю та інших наркотичних речовин – ESPAD». – Київ, Поліграфічний центр «Фоліант», 2015.
- [5] Мацьоха Тетяна, Інтернет-залежність української молоді: сучасний стан проблеми. [Електронний ресурс]. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://commons.com.ua/uk/internet-zalezhnist/> Дата звернення: Трав. 06, 2019.
- [6] Янг К. С. Диагноз – Интернет-зависимость / К. С. Янг // Мир Интернета. – № 2, 2000. – С. 36-43.
- [7] Юрценюк О. С. Интернет-залежність – це теж хвороба / О. С. Юрценюк [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.bsmu.edu.ua/uk/news/digest/5440-internet-zalezhnist-tse-tezh-hvoroba> Дата звернення: Трав. 06, 2019.
- [8] Горова С. Проблема реалізації людського фактора в процесі розвитку комунікативних засобів суспільного взаєморозуміння / С. Горова // Україна: події, факти, коментарі; Інформаційно-аналітичний журнал. – № 15, 2016. – С. 57-71.
- [9] Гуржій А. М. Мультимедійні технології та засоби навчання : навчальний посібник / А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський. – Вінниця, Нілан-ЛТД, 2017.
- [10] Вінтюк Ю. Узалеження від комп'ютера: формування і можливості протидії / Ю. Вінтюк // Вісник львівського університету. – Вип. 13, 2010. – С. 215-226.
- [11] Швець Н. А. Інтернет залежність та її вплив на виховання підлітків» / Н. А. Швець, В. В. Гришко // Вісник психології і педагогіки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.psych.kiev.ua> Дата звернення: Трав. 06, 2019.
- [12] Пюра О. С. Особливості впливу комп'ютерних ігор на вияв агресивної поведінки у дітей підліткового віку / О. С. Пюра // Оновлення змісту, форм та методів виховання в закладах освіти : зб. наук. пр. – Вип. 41, 2008. – С. 148-151.
- [13] Гуцина Н. В. Вредное влияние социальных сетей на здоровье человека / Н. В. Гуцина, Н. В. Люлина. [Електронний ресурс]. – Доступ до ресурсу : <https://scienceforum.ru/2014/article/2014005013> Дата звернення: Трав. 06, 2019.
- [14] Гуржій А. М. Формування професійної компетентності майбутніх учителів трудового навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій : монографія / А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський. – Київ-Вінниця, ТОВ Фірма «Планер», 2015.
- [15] Дегтерева Е. Социальные сети: почему ты от них зависишь? / Екатерина Дегтерева [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://mir24.tv/articles/16359984/skolko-stoit-snyat-na-leto-domik-v-rodmoskove> Дата звернення: Трав. 08, 2019.
- [16] Деркаченко Я. А. Соціальні мережі, як середовище для технологій маніпулятивного впливу / Я. А. Деркаченко // Сучасний захист інформації. - № 1, 2016. – С. 51-59.
- [17] Гуревич Р. С. Інформаційно-освітній портал у підготовці майбутніх учителів : монографія / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, М. Ю. Кадемія та ін. – Вінниця, Нілан-ЛТД, 2017.
- [18] Гуревич Р. С. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ : монографія / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський, О. В. Шестопал. – Вінниця, ФОП Рогальська І. О., 2011.

## INTERNET ADDICTION OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE DURING THE COVID-19 PANDEMIC: CHALLENGES, PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM

### **Gyrevich Roman S.**

Dean of the Institute, Full academic of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine,  
Doctor hab of Pedagogy, Full Professor,  
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynsky, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0003-1304-3870  
*r.gurevych2018@gmail.com*

### **Gordiichuk Galyna B.**

Vice Dean of the Institute, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykchaylo Kotsyubynskiy, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0001-6400-5300  
*galina.gordiuchyk@gmail.com*

### **Kademija Maja Yu.**

candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
professor department of Innovation and Information Technology in Education  
of Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0002-5196-5617  
*maj.kademija@gmail.com*

### **Konoshevskiy Leonid L.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykchaylo Kotsyubynskiy, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0002-7710-1251  
*kl154@i.ua*

### **Konoshevskiy Oleg L.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykchaylo Kotsyubynskiy,  
Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0001-8408-1829  
*oleglk1@ukr.net*

**Abstract.** The article analyzes to the problem of the Internet and computer addiction among modern youth, which may become a new social disease of the XXI century. After exploring this issue, the authors cite the benefits of using online resources in children's learning and development as well as emphasize the risks to their health and lives that young people can face due to excessive and unrestrained Internet pastime.

On the one hand, an Internet-addicted young person is often unable to overcome difficult and stressful situations. They find it hard to control their emotions, constructively solve problems, interact with adults and find a compromise. On the other hand, they can withstand any effort and overcome any stress for long periods of time if they believe this behavior is necessary for the implementation of dependent behavior. A young person constantly balances between a desire to defend their interests and be recognized by others, which leads to a significant number of conflicts. Becoming absent while using the Internet – or leaving to “Other Worlds” – is used by a young person as a delusive way to resolve conflicts that they face in real life. The addicted person prefers to avoid problems as the main way to overcome them. A young person cannot live without their passion, it replaces everything for him - friends, real emotions and it becomes the center of their life.

The article describes the different types of Internet and computer addiction: computer addiction, compulsive network navigation, information congestion, cybersexual and cybercommunicative addiction. The article studies possible risks of over-indulgence in each of them: the risk of maladaptation due to excessive fascination with computer games, reducing the value of interpersonal contacts in real life, reduced concentration, and so on. Statistics on the harmful effects of network resources on different age groups are provided. The article emphasizes the symptoms of the Internet and computer addiction, which can lead to society degradation and the replacement of real-life universal norms with virtual ones. The article presents ways to overcome it, which involve implementing complex changes into public life.

**Keywords:** Internet addiction, computer addiction, modern youth, gambling, online auctions, site surfing.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Nychkalo N. Gh. Pedagogical and psychological research in Ukraine: problems and perspective directions / Modern information technologies and innovative teaching methods in training: methodology, theory, experience, problems // Collection of scientific works., vol 1, Kyjiv-Vinnycja, DOV Vinnycja, 2002, pp. 16-22. (in Ukrainian)
- [2] Vashhuk V. V. Some issues of Internet addiction and psychophysiological features of man / V. V. Vashhuk, M. Je. Demchyna, Z. M. Jaremko // Komunal'ne ghospodarstvo mist. Serija «Tekhnichni nauky ta arkhitektura». – vol. 120 (1), 2015, pp. 99-101. (in Ukrainian)
- [3] Myghovych S. M. Entry of social services web 2.0 into educational activities / Pedagoghichnyj aljmanakh : zb. nauk. pracj – Kherson, RIPO, vol. 13, 2012, pp. 53-57. (in Ukrainian)
- [4] Balakirjeva O. M. Smoking, alcohol and drug use among adolescents studying: prevalence and trends in Ukraine / O. M. Balakirjeva, T. V. Bondar, Ju. Ju. Pryjmak, D. M. Pavlova, O. V. Vasylenko, O. T. Sakovych, S. Z. Saljnikov, S. V. Sydjak, Ju. B. Judin, N. S. Nakhabych // Za rezul'tatamy doslidzhennja 2015 roku v ramkakh mizhnarodnogo proektu «Jevropejske opytuvannja uchniv shhodo vzhyvannja alkogholju ta inshykh narkotychnykh rechovyn – ESPAD». – Kyjiv, Poligraphichnyj centr «Foliant», 2015. (in Ukrainian)
- [5] Macjokha T. Internet addiction of Ukrainian youth: the current state of the problem. [Online]. – Available: <https://commons.com.ua/uk/internet-zalezhnist/>. Accessed on: May 06, 2019. (in Ukrainian)
- [6] Jangh K. S. Diagnosis – Internet addiction. Myr Ynterneta, no 2, 2000, pp. 36-43. (in Russian)
- [7] Jurcenjuk O. S. Internet addiction is also a disease. [Online]. – Available: <https://www.bsmu.edu.ua/uk/news/digest/5440-internet-zalezhnist-tse-tezh-hvoroba>. Accessed on: May 06, 2019. (in Ukrainian)
- [8] Ghorova S. The problem of realization of the human factor in the process of development of communicative means of social mutual understanding. Ukrajinna: podiji, fakty, komentari; Informacijno-analitychnyj zhurnal, no 15, 2016, pp. 57-71. (in Ukrainian)
- [9] Ghurzhiy A. M. Мультимедійні технології та засоби навчання : навчальний посібник / АА. М. Ghurzhiy, R. S. Ghurevych, L. L. Konoshevsjkyj, O. L. Konoshevsjkyj. – Vinnycja, Nilan-LTD, 2017. (in Ukrainian)
- [10] Vintjuk Ju. Computer addiction: formation and possibilities of counteraction / Visnyk Ijvivsjkogho universytetu, no 13, 2010, pp. 215-226. (in Ukrainian)
- [11] Shvecj N. A. Internet addiction and its impact on adolescent upbringing / N. A. Shvecj, V. V. Ghryshko // Visnyk psykholohiji i pedagoghiky. [Online]. – Available: <http://www.psyh.kiev.ua>. Accessed on: May 06, 2019. (in Ukrainian)
- [12] Pjura O. S. Features of the influence of computer games on the manifestation of aggressive behavior in adolescents. Onovlennja zmistu, form ta metodiv vykhovannja v zakladakh osvity : zb. nauk. pr., no 41, 2008, pp. 148-151. (in Ukrainian)
- [13] Ghushhyna N. V. Harmful impact of social networks on human health / N. V. Ghushhyna, N. V. Ljulyna. [Online]. – Available: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014005013>. Accessed on: May 06, 2019. (in Russian)
- [14] Ghurzhiy A. M. Formation of professional competence of future teachers of labor training by means of information and communication technologies: monograph / A. M. Ghurzhiy, R. S. Ghurevych, L. L. Konoshevsjkyj. – Kyjiv-Vinnycja, TOV Firma «Planer», 2015. (in Ukrainian)
- [15] Deghtereva E. Social networks: why do you depend on them? [Online]. – Available: <https://mir24.tv/articles/16359984/skolko-stoit-snyat-na-let-domik-v-podmoskove>. Accessed on: May 08, 2019. (in Russian)
- [16] Derkachenko Ja. A. Social networks as an environment for technologies of manipulative influence. Suchasnyj zakhyst informaciji, no1, 2016, pp. 51-59. (in Ukrainian)
- [17] Ghurevych R. S. Інформаційно-освітній портал у підготовці майбутніх учителів : монографія / R. S. Ghurevych, Gh. B. Ghordijchuk, M. Ju. Kademija ta in. – Vinnycja, Nilan-LTD, 2017. (in Ukrainian)
- [18] Ghurevych R. S. Educational environment for training future teachers by means of ICT: monograph / R. S. Ghurevych, Gh. B. Ghordijchuk, L. L. Konoshevsjkyj, O. L. Konoshevsjkyj, O. V. Shestopal. – Vinnycja, FOP Roghaljsjka I. O., 2011. (in Ukrainian)