

УДК 378.1:004

Л.А.Матвійчук

Луцький інститут розвитку людини Університету «Україна»

ГЛОБАЛЬНА МЕРЕЖА ІНТЕРНЕТ, ЯК ЗАСІБ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

В даній статті мова йде про вплив глобальної мережі Інтернет на навчальний процес, а саме: особлива увага приділяється питанням раціонального використання глобальної мережі в учбовому процесі студентів та її роль в освітніх закладах.

Ключові слова: *Інтернет, інформаційні технології, інформаційно-комунікативні технології, навчальний процес, віртуальна реальність.*

Постановка проблеми. В системі освіти сьогодні відбуваються значні зміни, зумовлені розвитком науково-технічного прогресу на всі сторони життя суспільства. Освіта стає інструментом взаємовпливу не тільки знань і технологій, але й капіталу, і саме це є знаряддям впливу на ринок, засобом вирішення певних геополітичних завдань. Та і не дивно, що значне місце займають, власне системи, що використовують комп'ютерні мережі, такі як системи дистанційного навчання із застосуванням нових сучасних інформаційних технологій, котрі в реальності відіграють важливу роль в житті освіти.

Сучасне покоління молодих людей має унікальну можливість застосовувати великий діапазон засобів комунікації, для обробки та збереження інформації служать персональні комп'ютери, що підключаються до всесвітньої мережі Інтернет, кабельне та супутникове телебачення, мобільний зв'язок, доступ через мережу Інтернет до найбільших бібліотек світу, електронну пошту та ін. Ці можливості не можуть не викликати змін у галузі освіти і потребують від учасників навчального процесу оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями та вміння ними користуватися.

Розвиток інформаційних технологій, поміж яких важливе місце посідає мережа Інтернет, являється основою для виходу теперішнього напрямку в сучасній ідеї взаємодії – Інтернет – навчання.

Актуальність дослідження проблеми передбачається умовами розвитку системи освіти, особливостями функціонування та використання телекомунікаційних технологій, а саме Інтернет-ресурсів, у навчальному процесі. В наш час просто неможливо уявити нинішню, освічену людину без вміння користуватися комп'ютерною технікою та без використання ресурсів мережі Інтернет.

Поява Інтернету несе глобальний переворот в інтелектуальній діяльності, пізнанні та в спілкуванні, де цей факт визнаний науковцями та й взагалі всім людством. Інтернет дає сьогодні свободу спілкування, миттєву передачу листів у всі куточки світу, де оплата за дану послугу тарифікується звичайним встановленим тарифом про який користувач попередньо домовляється з провайдером (організація, яка надає йому послуги зв'язку через мережу Інтернет), що економить його заощадження при користуванні послугами телекомунікацій. В результаті чого ефективність даного сервісу неможливо ні з чим порівняти, навіть з системою телефонного зв'язку.

Популярність інформаційних технологій обумовлюється ще й тим, що вся вага інформації представлена зазвичай в електронній формі, яка є легкою в оперуванні та є доступною будь-якому користувачеві та в будь-який час.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досвід досліджень вчених А.В. Минаков, Л.Н. Бабанина, В.М. Глушкова, А.І. Єлізарова та ін. А.І. Єлізарова показав, що Інтернет (а саме дистанційне навчання) є його одним з колосальних переваг не дивлячись на значні відстані між викладачем та учнями (студентами), спілкуватися між ними практично, як в живу та оперативно, в легкій, сприятливій та цікавій формі [1].

Формування мети статті. Якщо заглибитися в освітній процес зарубіжних країн, то впливає факт, що за кордоном давно не бачать навчальний процес без використання такого засобу навчання як глобальна мережа Інтернет. Не даремною є думка американського президента Білла Клінтона, що: "у 7 років американець повинен вміти читати, в 12 - вийти в Інтернет та в 17 поступити в коледж". Тому метою моєї статті є висвітлення переваг та недоліків впливу глобальної мережі, як засобу інформаційно-комунікаційних технологій на навчальний процес та

залучення широкого кола фактів до розв'язання даної проблеми, а саме її у край необхідне піднесення.

Якщо проаналізувати динаміку, то бачимо, що у свій вільний від занять та роботи час більшість користувачів розглядають Інтернет як розважальний інструмент віртуального світу, а для чого ж використовується глобальна мережа в учбовому процесі? Для цього варто вирішити наступні завдання, а саме: встановити позитивні та негативні сторони впливу засобу глобальної мережі на користувачів, та розробити чітку систему ефективного використання ресурсів Інтернет.

Результати дослідження. З шаленими темпами розвитку інформатизації сьогодні навчальний процес неможливо уявити без інформаційних технологій. Інформаційні технології - це сукупність засобів і методів їх застосування для цілеспрямованої зміни властивостей інформації, що визначається змістом розв'язку задачі або проблеми. Одним із найбільш продуктивних способів покращити навчальний процес впровадження нових інформаційних технологій та можливості глобальної мережі для вирішення педагогічних проблем є інформаційно-комунікаційні технології, що дійсно доводить сайт Британського Університету Волверхемптона, визначаючи інформаційно-комунікаційні технології, як поняття, що застосовуються безпосередньо для опису шляхів, які вже існують та тих, що є інноваційними, які забезпечують глобальний доступ до в край необхідної інформації, допомагають тим, хто обрав освіту впродовж всього трудового життя.

Інформаційно-комунікаційні технології – це сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, зберігання, опрацювання, передавання та подання інформації, яка розширює знання людей і розвиває їхні можливості щодо керування технічними і соціальними проблемами. Вони об'єднують дві складові. Яскраво розмежовуються поняття інформаційні та комунікаційні ресурси технологій, та демонструють неможливість їх відокремленого існування у нинішньому світі. Інформаційні ресурси вміщують інформацію, яка збирається у певних галузях науки та інших типах трудової діяльності суспільства. Ресурси повинні не тільки завжди формуватися та поглиблюватися, а й своєчасно поновлюватися. Комунікаційні ресурси – це ресурси, які приймають участь у транспортуванні інформації у мережі та характеризуються пропускнуою здатністю ліній зв'язку і продуктивністю мереженого обладнання [7].

Інтернет трансформувався в складову частину всіх основ, які підтримують ті чи інші види зв'язку. Злиття можливостей телефону і телеграфу (замінивши телеграми SMS-повідомленнями), забезпечила колосальна цифрова ліга, яка спричинила до об'єднання сервісів Інтернету з інфраструктурами радіомовлення і телебачення. Ядром будь-якого комп'ютера є мікропроцесор, який стає визначальним елементом всіх комунікаційних пристроїв, а Інтернет - головною сферою передачі та зберігання різних видів даних.

Перш за все, глобальна мережа навантажена найрізноманітнішою інформацією, яка надає перспективи не тільки знайти відповідь на будь-яке питання, що постало перед нами, але користуючись всіма існуючими послугами Інтернет, незважаючи на обмеження в кордонах будь-яких країн світу, дає можливість вільного простору.

Віртуальне середовище невілює такі поняття як кордони. Здобутки нашого часу необхідні, але постає необхідність не тільки вміти правильно користуватися послугами глобальної мережі, але й бути освіченим у цьому віртуальному просторі, обергати його перенасиченість на свою користь та самовдосконалення, без яких ніяк не обійтися, а також є вагомим засобом про який ми згадували раніше, а саме: спілкування, обмін інформацією з рідними, друзями чи колегами та й навіть викладачами, які знаходяться дуже далеко.

Саме науково-технічне піднесення у сфері розвитку мережі Інтернет спричиняє до такої форми освітнього процесу, як дистанційне навчання, он-лайн, Інтернет навчання та різних інших форм отримання освіти через глобальні освітні мережі, які є самі по собі дуже інформаційно насиченими структурами, хоча така форма ніколи не замінить живого викладача, але є достатньо вагомим помічником в отриманні знань, що дає можливість побачити та відтворити ті досліди, які неможливо побачити в аудиторних класах без певного обладнання. Їх можливості допомагають конструктивному процесу навчання та можуть бути гнучко побудовані відповідно до потреб учня (студента), але з іншої сторони дає і негатив - те, що учень (студент) весь час проводить у замкнутому «віртуальному» світі.

Адже, за словами С. Ніколаєнка, «...кількість часу, який проводять діти в он-лайн, є джерелом занепокоєння багатьох батьків. На початку, коли встановлюють Інтернет батьки з задоволенням ставляться, вбачаючи, що він відкриває новий світ навчальних можливостей для їхніх дітей, але згодом починають розуміти, що замість того, щоб використовувати Інтернет для

виконання заданих домашніх завдань, їхні чада проводять за ним багато годин, використовуючи не за призначенням а граючись в ігри, обмінюючись повідомленнями із друзями або ще гірше - розмовляючи з незнайомими людьми в так званих чат-кімнатах..».

Цій темі потрібно виділити особливу увагу, так як крім позитивного фактора значна увага виділяється і тривожній стороні впливу на користувачів (студентів), а саме залежність, що призводить до зменшення почуття реальності, так як тенденції розвитку комп'ютерної техніки обіцяють майже фантастичні можливості імітації дійсності, моделювання віртуальної реальності об'єктів.

Людина в цій імітації, званою віртуальною реальністю, стає частиною середовища, суб'єктом дії. Віртуальна реальність - це пересування у тривимірному світі з певними ступенями свободи.

Віртуальна реальність - це вільна «подорож» людини в гіпертекстовому Інтернет просторі, включення його свідомості в систему масових комунікацій, швидше - створення індивідуальної самостійної підсистеми - імітаційного середовища [6].

Насамперед Інтернет дає безконтрольний доступ до великої кількості інформації, що несе в собі антигуманний, антигромадський характер. Молодь, спілкуючись в мережі, може потрапити в негативне середовище і отримати там психологічний вплив на особистість, який може призвести до страшних наслідків. Даний вплив (вплив безпосередньо на особистість) проглядається в поширених у глобальних мережах іграх з елементами насильства. Дослідження підтвердили, що жорстокі ігрові сцени неодноразово породжують наростання агресивності поведінки молоді.

Безумовно, в теперішніх умовах неможливо відокремити людину від використання мережевих ресурсів. Все-таки мусять бути певні продумані маршрути скорочення негативного інформаційного впливу комп'ютерних мереж.

З іншої сторони, Інтернет призводить до покращення процесу навчання, користувачі мають можливість отримувати доступ до багатьох бібліотек світу, побачити наукові досягнення видатних людей, віртуально відчуті і побачити експеримент, який неможливо провести в звичайних лабораторіях ВУЗу через нехватку матеріальних ресурсів чи іще з якихось причин та дає безліч відкритих дій, без яких ми зараз не можемо уявити життя.

Все ж таки в даний час актуальним залишається питання зростання ролі творчих підходів до використання нових джерел інформації, що дає в наш час такий інструмент, як глобальна мережа Інтернет.

Відповідно, ще хочеться відмітити те, що процес навчання став набагато цікавішим навіть для тих, хто не хотів навчатися. Комп'ютер приваблює, примушує молодь забувати про труднощі завдань. Студенти швидко та з натхненням прагнуть знайти відповідь на питання, щоб пришвидшити отримання все більш нової й цікавішої інформації про невідоме раніше.

Навчання з використання інформаційних технологій стало комплексним та в першу чергу творчим. Інколи, щоб підготуватися до заняття недостатньо заглянути в традиційний підручник, причиною є те, що база бібліотеки є вже застаріла або книга, на яку посилався викладач, іще не надрукована. Саме в цьому випадку нам прийде на допомогу мережа, яка дає змогу отримати саму найновішу інформацію, результати експериментів груп дослідників-науковців, тощо.

Мережа є джерелом, з якого ми черпаємо цінні, подекуди вже переписані сотні разів, але потрібні матеріали, які чи то за браком часу, чи просто за відсутності можливості реально побачити або ж послухати той чи інший момент життя. Ми слідкуємо за світом не виходячи з домівок, отримуємо відповіді і це все завдяки безмежним можливостям служб Інтернету [3].

Щорічні опитування користувачів мережі Інтернет країн СНД показують динаміку зростання популярності саме цього виду комунікації, вік користувачів – це молодь до 30 років. Дослід тривав для того, щоб визначити, а саме, провести аналіз мотивів користування мережею Інтернет. Експеримент показав наявність у молоді значного зацікавлення, а саме пізнавальної мотивації для 81% респондентів, мотивації співпраці - 81%, мотивації самореалізації і розвитку особи - 52%. Аналізуємо: враховуючи те, що в цих країнах, при низькому рівні становлення кількості комп'ютерів у мережі Інтернет на тисячу жителів, з'являється велика кількість аудиторії потенційних слухачів дистанційних курсів.

Хоч Інтернет в нашій країні, можна сказати, тільки дає початок своєму масовому розвитку та вже звертає увагу психологів і соціологів до аналізу даного засобу, його впливу на студентів і загалом користувачів даних ресурсів мережі. Зокрема цим займаються А.В. Минаков, Л.Н. Бабанина, які відзначають наступне.

Бабанина Л.Н. говорить, що в пошукових серверах, Інтернет має початок організуючої, систематизуючої частини. Опанування сучасних засобів веде до психологічних змін, як у розумовій діяльності, так і в мотиваційно-ціннісному мисленні.

Коли довгий час людина працює, то піддається тривалій дії «інформаційного шуму», в результаті чого форма представлення інформації на більшості Web-сторінок є корисною та є й невідсортованою, як кажуть, «даремна інформація».

Якщо розглядати існування Інтернету в Україні - то він є новою площиною, а отже, найбільш перспективною. І саме цим в даний час займаються провайдери, які пропонують різні умови співпраці з користувачами, надаючи їм можливості вибирати оптимальні умови для роботи. Тому Україна прагне розширити інформаційне суспільство та робить все для того, щоб досягнути бажаного результату [2].

Якщо згадати про досягнення, то хочеться відмітити, що в час коли вперше дали початок розвитку такої мережі як Інтернет - наш академік В.М. Глушков працював над цією системою, яку зараз, у наш час, прийнято називати Інтернет. В результаті роботи В.М. Глушкова з'явився перший проект Єдиної Державної мережі обчислювальних центрів (російською - ЕГСВЦ), який включав біля 100 центрів у великих промислових містах та центрах економічних районів, об'єднаних широкополосними каналами зв'язку.

Тепер, подану академіком систему ми розуміємо під назвою Інтернет. Але величезна робота видатного науковця була закрита [2]. Після того, коли в США дізналися про розробки українського науковця, то почали бити тривогу, так як розробки проекту над яким працював академік дуже випереджали американських науковців. В.М. Глушкову було завдано великих втрат, в результаті чого його проекту не дали розвиватися.

Інтернет – різноманітна, розгалужена мережа, яка поєднала комп'ютерні вузли всього світу. Коли ми заходимо в Інтернет, наш комп'ютер стає частиною глобальної мережі комп'ютерів і ми потрапляємо в одне середовище, яке поки-що для нас є маловідоме. Це тому, що на даному етапі Інтернет є новим психологічним середовищем і сферою життєдіяльності величезного числа людей, в результаті чого у користувачів мережі формується низка новоутворень: інтересів, потреб, цілей, психологічної активності.

Виходячи з того, що в глобальній інформаційній мережі зосереджена різноманітна інформація та маса різних послуг, що надають широкий спектр можливостей, які мають на меті давати не тільки позитивні якості, але й можуть поширювати негативний вплив на користувачів, тому перед нами лежить важливе вирішення поставленого вище завдання та необхідність провести аналіз використання мережі в учбовому процесі.

В результаті моніторингу опитаних студентів у вищому навчальному закладі було встановлено, що більшість користувачів користуються Інтернетом тільки для того, щоб отримати інформацію по тому чи іншому питанню, на яке вони не мають відповіді. Друга група студентів відразу відмітила сервіс спілкування та ряд форумів, де можна обговорити будь-яку тему яка їх цікавить, але це призводить до того, що молодь забуває, відсторонюється від реального спілкування, знайомств, проведення дискусій на різні теми в реальному просторі через те, що час в мережі Інтернет є завжди реальним, але це ніколи не замінить живе спілкування. Також потрібно відмітити й те, що багато студентів засиджуються на ігрових сайтах, в результаті маємо залежність, «ігроманію», яка погано впливає на психіку.

По великому рахунку, мережа Інтернет стала важливим чинником психологічного впливу на діяльність багатьох людей у всьому світі. Так, використання інформаційних потенціалів мережі Інтернет, які надають можливості швидко, з легкістю та економічно вигідно відправляти і отримувати різноманітні дані, дає нам вихід в новий світ в галузі навчальної діяльності [4].

Постає питання - чи настільки необхідна глобальна мережа Інтернет в процесі навчання та чи взагалі потрібно це учням, студентам, викладачам?

Як і будь-який винахід, який зайняв місце в житті суспільства, він має свої певні принади, які нас ваблять та, безперечно, не обходиться тут і без недоліків: так, мережа Інтернет підпадає під розгляд таких критеріїв.

Наразі проаналізуємо позитивні сторони глобальної мережі Інтернет:

1. Перспектива оперативно одержувати інформацію з багатоманітних осередків. Наслідком при цьому є зростання вигідної дії студента, який поглиблює таким чином особисте світосприйняття.

2. Перспектива збагачення рідкісними матеріалами (інформацією), які просто неможливо знайти в жодній традиційній бібліотеці. Дана можливість дозволяє перш за все отримати доступ

звичайному учневі до вивчення епохальних древніх матеріалів, які фактично неможливо знайти у звичайних ресурсах або мають певне обмеження в доступності.

3. Перспектива миттєвого обміну даних на необмеженій відстані. Так, ця можливість дуже спрощує відповідний процес роботи груп досвідчених людей, які працюють над спільним проектом.

4. Поява нової форми навчання, такої як дистанційне навчання. Перспектива, яка дає право навіть студентам з найвіддаленіших куточків країни обмінюватися інформацією та бути в курсі всієї роботи навчального закладу та факультету вцілому.

5. В наш час Інтернет є одним з найдешевших засобів зв'язку із найвіддаленішими державами світу.

Було б дуже добре, якби засоби інформаційно-комунікаційних технологій, а саме глобальна мережа Інтернет, не мали недоліків, але наразі даного факту не уникнути, таким чином, найбільш суттєвими недоліками є:

1. Неодноразово виявляється, що джерела, з котрих одержали інформацію вже є декілька разів перефразовані та недостовірні.

2. Нерідко виявляється, що глобальна мережа у навчальному процесі використовується не за призначенням, а саме:

- з метою розваг (в кращому з випадків);
- викрадення різного виду інформації;
- знищення інформації (методом розповсюдження вірусу чи ін.);
- перерахунку, переведення (викрадення) коштів;
- розповсюдження неправдивої інформації та негативного впливу на свідомість конкретної групи користувачів;
- і т.ін.

3. Неможливо не відмітити насамперед й негативне позначення на здоров'ї користувачів. Комп'ютер є одним з найбільш шкідливих пристроїв, котрий негативно впливає на зір людини (користувача) та послаблює перш за все імунітет вцілому.

4. Породження в студентів почуття агресії та ненависті до навколишнього реального світу, яке виливається на людях, які їх оточують.

5. Відсутність живого спілкування, яка призводить до замкнутості особистості. Даний недолік може призвести до соціальних проблем [5].

В період навчання молодь проходить стадію набуття індивідуальності особистості і в цьому випадку якраз неможливо відслідкувати яку сутність мають відвідувані сайти глобальної мережі, а це можуть фігурувати посилання, які вцілому не мають жодного відношення до навчання, а навпаки, впливають негативно. В результаті, під дією як позитивних так і негативних факторів, формується як сильна розвинена особистість, так і зомбована людина, яка буде виконувати безрозсудні вчинки.

Зробивши аналіз представлених фактів, організовується єдиний висновок, що глобальна мережа Інтернет несе в собі, як зрозуміло, не тільки одні позитивні моменти, які впливають безпосередньо на особистість та навчальний процес вцілому, а й те, що має місце і негативна сторона, а саме недоліки, що спричиняють користування в надмірній кількості сервісами мережі. Безперечно те, що недоліки нікому непотрібні, та на рівні держави важливим є виховання хороших спеціалістів (студентів), так як в надбанні інформаційно-комунікаційних технологій є мережа Інтернет, її нікуди не подінеш, особливо її негативні фактори, тому тут актуальними будуть для вирішення цієї проблеми насамперед формулювання стратегії, за якою студенти будуть ефективно працювати та в правильному спрямуванні використовувати всі можливості мережі і в першу чергу з навчальною метою:

- Встановлення системи контролю трафіку навчаємих.

- Інтернет повинен бути для студентів джерелом інформації, але не основним, а додатковим.

- Необхідно розробити програму виховання людських норм та цінностей через створення повчальних електронних продуктів, здатних мотивувати вивчення предмету і стимулювати до глибшого вивчення дисципліни.

Висновки. Результати дослідження підтвердили, що вплив глобальної мережі Інтернет, як засобу інформаційно-комунікаційних технологій можна оцінити з двох сторін, але це іще раз доводить той факт, що скільки не було б мінусів, їх все-одно переважатимуть позитивні сторони, і він доводить, що даний інструмент в першу чергу є не лише полегшенням навчального процесу

студентам, а й хорошим помічником у трудовій діяльності кожної людини, адже інформаційно-комунікаційні технології здатні перетворити процес навчання в насолоду, головне майстерно, правильно використовувати їх можливості.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому, вбачаємо актуальним дослідження ефективності використання Інтернет-ресурсів для розвитку рефлексії майбутніх спеціалістів, а саме:

- побудова схеми технології раціонального використання мережі Інтернету в навчальних цілях;
- розробка теки із чіткими посиланнями на потрібні сайти в рамках навчальної програми (з метою запобігання використань можливостей мережі не за призначенням), даний прийом мотивує студентів до навчання.

1. Елизаров А.И. Электронная трибуна // EIDOS-LIST. - Вып.2. - 1998.
2. Лучко Л.М. Розвиток мережі Інтернет в Україні. - Х.: Шлях, 2002.
3. Bissell J. S. Guide to the Internet for Educational Psychology / Joan S. Bissell, Joan Bissell. - [4th ed.] - Madison : McGraw-Hill, 2006. - 96 p.
4. Максименко С. Д. Треба рухатися далі / Сергій Дмитрович Максименко // Проблеми загальної та педагогічної психології: Зб. наук. праць Ін-ту психології ім. Г.С.Костюка АПН України. - К., 2001. - Т. III. - Ч. 8. - С. 5-13.
5. Андреев А.А. Применение сети Интернет в учебном процессе // Информатика и образование. – 2005. - № 9. – с. 2-7.
6. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М.: НИИ школьных технологий, 2005. 208 с.
7. Воробийенко П.П, Никитюк Л.А. Инфокоммуникационные сети – терминология: дидактический аспект. // Зв'язок. Науково-виробничий журнал адміністрації зв'язку та радіочастот України. – К.: ДП «Зв'язок». – 2007. – №4. – С. 2-7.