

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М.П.ДРАГОМАНОВА

На правах рукопису

КИВЛЮК ОЛЬГА ПЕТРІВНА

УДК 130.2:004.422.322:37.013.73

**СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ В УМОВАХ
ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ**

09.00.10 – філософія освіти

Дисертація на здобуття наукового ступеня
доктора філософських наук

Науковий консультант:
АНДРУЩЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ
доктор філософських наук, професор,
член-кореспондент НАН України

Київ – 2013

ЗМІСТ

<u>ВСТУП</u>	4
<u>РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПОХАЛЬНИХ ЗМІН У СИСТЕМІ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ</u>	16
<u>1.1. Сутність сучасної епохи та її виклики щодо розвитку різних сфер суспільного життя в умовах глобалізації</u>	16
<u>1.2. Глобалізація та інформатизація освіти в предметному полі філософії освіти</u>	33
<u>1.3. Глобалізаційна спрямованість освітніх трансформацій</u>	44
<u>1.4. Болонський процес як інтегрована відповідь на зміни вектору розвитку освіти</u>	62
Висновки до першого розділу.....	79
<u>РОЗДІЛ 2 ФІЛОСОФСЬКА СУТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕПОХИ ТА ЇЇ ВИКЛИКИ ЩОДО РОЗВИТКУ ОСВІТИ</u>	82
<u>2.1. Витоки, основні етапи розгортання та наслідки інформаційної революції</u>	82
<u>2.2. Інформатизація як основний механізм формування інформаційного суспільства</u>	96
<u>2.3. Віртуалізація суспільних відносин та її вплив на освітній простір</u>	115
<u>2.4. Інформатизація освіти і свобода особистості</u>	134
Висновки до другого розділу.....	151
<u>РОЗДІЛ 3 ФІЛОСОФСЬКО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ</u>	154
<u>3.1. Сутність, завдання та провідні напрями становлення інформаційної педагогіки у вищій школі</u>	154
<u>3.2. Формування самостійного мислення особистості як умова становлення інформаційної педагогіки</u>	172
<u>3.3. Можливості та суперечності формування особистості засобами інформаційної педагогіки</u>	185
<u>3.4. Становлення творчої особистості як критерій впровадження інформаційної педагогіки</u>	201
Висновки до третього розділу.....	211
<u>РОЗДІЛ 4 НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС В СВІТЛІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ</u>	214
<u>4.1. Сутність та значення інформаційних освітніх технологій</u>	214
<u>4.2. Аналіз досвіду впровадження інформаційних освітніх технологій за кордоном</u>	235
<u>4.3. Інформатизація освітнього процесу у вищих навчальних закладах України</u>	252
<u>4.4. Сутність феномена безперервної освіти</u>	268
Висновки до четвертого розділу.....	284

<u>РОЗДІЛ 5 МЕНЕДЖМЕНТ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ.....</u>	287
<u>5.1. Внутрішні та зовнішні межі реалізації інформаційної педагогіки.....</u>	287
<u>5.2. Оптимальні параметри застосування інформаційної педагогіки.....</u>	318
<u>5.3. Концепція раціональності в контексті менеджменту реалізації інформаційної педагогіки.....</u>	329
<u>5.4. Інформатизація як прагматична складова менеджменту інформаційної педагогіки.....</u>	347
<u>5.5. Організаційний потенціал України в системі становлення інформаційна педагогіка.....</u>	358
<u>Висновки до п'ятого розділу.....</u>	375
<u>ВИСНОВКИ.....</u>	379
<u>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</u>	384

ВСТУП

Актуальність дослідження процесу становлення інформаційної педагогіки зумовлена потребами часу, насамперед, бурхливим розвитком епохи інформаційної революції, що завершила перехід людства до інформаційного суспільства. Інформаційна революція вносить радикальні зміни у всі сфери суспільного і особистого життя людини, в тому числі й освіти. Виклики, спричинені інформаційною епохою щодо розвитку освіти в умовах глобалізації, пов'язані зі зміною статусу цього інституту в системі суспільної життєдіяльності, тому потребують невідкладних відповідей. Мова йде про нове бачення суспільної ролі освіти, її змісту, технологій здійснення тощо. Відбувається зміна традиційних засобів навчання, яка призводить до модернізації змісту, форм та методів, новими – електронними. Їх поява поклікала до життя таке нове явище, як інформаційна педагогіка – феномен й досі недостатньо артикульований науковою спільнотою та досліджений в філософсько-педагогічній літературі. Філософське осмислення цього явища, осягнення природи і сутності – знаходиться на початковому етапі. Науковий супровід становлення інформаційної педагогіки є завданням актуальним і невідкладним.

Між тим, інформаційна педагогіка владно входить у сучасний навчально-педагогічний процес, несе з собою нові норми і правила, змінює статусні відносини в освітньому просторі, технології навчання, систему особистісної поведінки як в навчальному процесі, так і в позанавчальний час. Залежність якості освіти та її ефективності від інформаційно-комунікаційного складника стає очевидною, що, в свою чергу, призводить до усвідомлення вирішальної ролі гуманітарної освіти в умовах глобалізації та інформаційної революції.

Актуальність теми також зумовлена інтеграційними тенденціями в світовому освітньому просторі. Приєднання України до Болонських домовленостей передбачає створення умов в освіті, які б забезпечували підвищення якості вищої освіти та конкурентоспроможності українських фахівців на світовому ринку праці, що, передусім, пов'язано з соціокультурними змінами у суспільстві та активним розвитком інформаційно-комунікаційних технологій.

Сьогодні практично кожна людина (учень/студент) має доступ до тих чи інших інформаційно-комунікаційних засобів навчання, мережі Інтернет; майже половина учнів має персональні комп'ютери вдома; в позанавчальний час більшість допитливих «зависають» в «Інтернет-кафе»; на озброєнні лівової частки дошкільників знаходяться мобільні телефони та «I-PAD», які «втягують» їх в поле нових ігрових систем, зумовлюють тип поведінки, спілкування, особливе ставлення до реального світу людей і речей. Природно формується новий тип культури, що породжується інформаційною добою в умовах глобалізації, закономірності якого є все ще не достатньо зрозумілими тим, хто покликаний навчати, виховувати, наставляти. Тому вивчення

філософії, змісту та технологій інформаційної педагогіки є актуальним завданням сучасної філософії освіти.

Ступінь наукового опрацювання проблеми. Як відомо, таке глобальне явище, як «інформаційна революція» зародилася ще в 60-х роках минулого століття. Звідси ж беруть початок його перші дослідження. Хоча батьківщиною інформаційної революції М. Кастельс вважає Каліфорнію, сам термін «інформаційне суспільство» було запропоноване японським дослідником К. Каямою, на основі праць якого в Японії була прийнята програма «План інформаційного суспільства: національна мета 2000 року». Інформаційна революція пройшла певний розвиток і за цей час зазнала низки суттєвих трансформацій. Зрозуміло, кожна з них, як і революція загалом, була й залишається об'єктом першочергової уваги філософів, культурологів, політологів, педагогів, істориків, представників технологічних напрямів науки тощо.

К. Мей у праці «Інформаційне суспільство: скептичний погляд» вирізняє три періоди дослідження цієї проблеми: 1) дослідження, що мали місце з початку 60-х років і до середини 70-х і стосувалися винятково Сполучених Штатів Америки; 2) дослідження, що проводились з кінця 70-х і до початку 90-х років, коли інформаційно-комунікативні технології активно впроваджувалися у розвинутих країнах світу, і відповідно вчені намагалися визначити їхній вплив на суспільство; 3) сучасні дослідження, коли виникнення і поширення Інтернету сприяло масовій зацікавленості ідеям глобального інформаційного суспільства.

Особливу актуальність проблема становлення та розвитку інформаційного суспільства набула в 70-х – 80-х роках ХХ століття, над розробкою якої працювали такі відомі дослідники, як Д. Белл, Й. Масуда, М. Порат, Т. Стоуньєр, В. Дайзард та інші. Основний наголос було зроблено на значенні нових інформаційних технологій, сукупний ефект від яких, на думку дослідників, сприятиме перетворенню соціокультурної та економічної структури суспільства. Автори зосереджували увагу на аналізі систематизованої, організованої інформації, або «кодифікованого знання» (Д. Белл). Під час цих досліджень інформацію було визнано як стратегічний ресурс для розвитку суспільства. Інформація стає предметом уваги широкого кола зацікавлених осіб – економістів, політиків, науковців, підприємців. Вона розглядається як своєрідна інвестиція в розвиток. Дослідження зосереджуються на проблемі доступу до інформації, створення передумов для її вільного поширення.

Серед робіт, цілеспрямовано зосереджених на проблемах інформаційної революції, її наслідків в економіці, політиці і соціокультурній сфері, слід відзначити фундаментальну роботу професора Каліфорнійського університету М. Кастельса, монографію «Інформаційна епоха. Економіка, суспільство, культура». Автор підкреслює, що у новому, інформаціональному способі розвитку джерело продуктивності полягає в технології генерування знань, обробки інформації й символічної комунікації. Зрозуміло, знання й інформація є критично важливими елементами в усіх

способах розвитку, тому що процес виробництва завжди заснований на деякому рівні знань і на обробці інформації. Однак специфічним для інформаціонального способу розвитку є вплив знання на саме знання як головне джерело продуктивності.

Десь з середини ХХ століття актуалізуються дослідження викликів, делегованих інформаційною революцією в такій сфері життєдіяльності людини, як освіта, навчання і виховання підростаючого покоління. В роботах таких всесвітньо відомих авторів, як Д. Белл, З. Бжезинський, В. Дайзард, Р. Девіс, Дж. Мартін, Дж. Нейсбіт, Ж. Рюс, Е. Тоффлер, інших дослідників моделюються зміни, що мають відбутись в освіті завдяки впливу інформаційної революції. Мова йде, насамперед, про зміну характеру взаємодії суб'єкта і об'єкта навчально-виховного процесу, модернізацію його змісту, впровадження нових освітніх технологій тощо.

У російській філософській та педагогічній літературі до аналізу цієї проблематики долучились такі відомі автори, як Г. Бехман, В. Іноземцев, М. Калашников, В. Коган, Н. Кузнецов, А. Макушинський, В. Налимов, О. Панарін, Н. Пономарев, Б. Пружинін, С. Расторгуєв, Г. Смолян, Е. Соловійов, А. Харкевич та інші.

Серед українських вчених, які тією чи іншою мірою торкались означеної проблематики, слід назвати роботи В. Андрущенко, В. Бебика, В. Беха, В. Бикова, Є. Бистрицького, В. Вашкевича, В. Вікторова, Л. Губерського, Р. Додонова, Л. Дротянко, М. Жалдака, В. Журавського, О. Зернецької, М. Зубок, Б. Кормич, О. Кравченка, В. Кременя, А. Кудіна, О. Литвиненко, Я. Любивою, В. Ляха, В. Лук'янця, С. Максименка, Є. Макаренка, М. Михальченка, В. Огнев'юка, Л. Озадовської, В. Пазенка, Л. Петрова, Г. Почепцова, І. Предборської, В. Савельєва, Н. Скотної, О. Скубашевської, А. Толстоухова та ряду інших дослідників.

Однак, не зважаючи на досить помітний об'єм літератури, інформаційну епоху як новий етап розвитку цивілізації не можна вважати вивченою достатньою мірою. Існує низка проблем в економіці, політиці і культурі, які потребують додаткових дослідницьких зусиль і розвідок. Інформаційна епоха активно і глибоко впливає на освітній процес, потребує його суттєвих трансформацій, приведення у відповідність до нових вимог часу.

Найбільш гострими і не достатньо вивченими є теоретико-методологічні засади дослідження епохальних змін в системі освіти в умовах глобалізації, а також низка проблем, спричинені нею, зокрема це – сутність сучасної епохи та її виклики щодо розвитку різних сфер суспільного життя; зміна вектору розвитку освіти. Актуальності набувають проблеми трансформації змісту та технологій навчання під впливом інформаційної революції в умовах глобалізації тощо. Потребує уточнення філософська сутність інформаційної революції та її викликів щодо розвитку освіти. У даному контексті формування нового напрямку філософсько-педагогічних пошуків «інформаційної педагогіки» – постає як теоретична відповідь на виклики інформаційної епохи. Концептуалізація нового напрямку філософії

освіти передбачає визначення кола питань, що входять до проблемного поля інформаційної педагогіки. Серед них: етапи становлення інформаційної педагогіки у європейському просторі і в Україні; інформаційний ресурс та проблема його зрощування; переваги, ризики та межі реалізації інформаційної педагогіки. Потребують більш глибокого дослідження й такі питання, як структура та основні напрями реалізації інформаційної педагогіки (інформаційна педагогіка в школі і ВНЗ, стан, місце та роль інформаційної педагогіки в системі професійно-технічної освіти; інформаційно-комунікаційні технології в системі вищої освіти; інформаційна педагогіка як чинник післядипломної освіти тощо). Особливої уваги дослідників заслуговують дослідження своєрідних кордонів реалізації інформаційної педагогіки, питань менеджменту організації інформаційної педагогіки та реалізації інформаційної педагогіки впродовж життя.

Зважаючи на актуальність та недостатню розробленість проблеми, було обрано її у якості предмета самостійного теоретичного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Загальний напрям дисертаційної роботи пов'язаний із темою дослідження кафедри соціальної філософії та філософії освіти Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова «Принципи організації та тенденції розвитку вищої освіти у XXI ст.» (рішення Вченої ради Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова від 22 грудня 2006 р., протокол № 5). Тема дисертації затверджена Вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол № 5 від 24 грудня 2009 року).

Метою дослідження є концептуалізація інформаційної педагогіки як напрямку філософії освіти на основі філософсько-педагогічного аналізу впливу глобалізації та інформаційної революції на сучасні освітні процеси.

Досягнення цієї мети вимагає розв'язання таких дослідницьких завдань:

- розкрити філософську сутність інформаційної епохи та її виклики щодо освіти;
- обґрунтувати необхідність зміни філософської парадигми змісту і технологій навчання та виховання особистості в умовах глобалізації;
- дослідити філософсько-педагогічні засади становлення інформаційної педагогіки;
- визначити можливості і суперечності формування особистості засобами інформаційної педагогіки;
- проаналізувати структуру та основні напрями інформатизації навчального процесу;
- визначити межі реалізації інформаційної педагогіки;
- дослідити український контекст впровадження інформаційної педагогіки.

Об'єктом дослідження є глобалізація освіти України як соціального інституту.

Предмет дослідження – концептуальні засади інформаційної педагогіки як напряму філософії освіти.

Методологія дослідження. Виконанню поставлених дослідницьких завдань сприяло застосування комплексу загально-філософських, загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, що забезпечило можливість обґрунтування новизни та достовірності одержаних наукових результатів. В дослідженні використовується комплекс взаємопов'язаних методів: діалектика (в її сучасній інтерпретації) як метод, який дозволив охопити феномен інформаційної педагогіки як цілісне явище, відслідкувати його зародження, еволюцію, дослідити у тому стані, в якому воно перебуває на сьогоднішній день, виявити тенденції розвитку; метод системного аналізу дозволив проаналізувати предмет у його системних зв'язках та залежностях, виявити субординацію компонентів, їх взаємовплив; герменевтичний метод дозволив проникнути «у середину» досліджуваного явища, зрозуміти його внутрішню природу, своєрідний «дух» інформаційної педагогіки, зумовлений можливостями інформації, її функціональними особливостями; компаративний метод дозволяє виявити загальне та одиничне в досліджуваних явищах. Дослідження філософських проблем освіти в контексті інтеграції освітніх стратегій зумовили пріоритетність основного принципу організації філософського знання – принципу гуманістичної спрямованості. Застосування методів єдності теорії і практики, логічного та історичного дозволило виявити етапи історичної еволюції (становлення та розвитку) інформаційної педагогіки, її реальну локалізацію в сучасній системі освіти, виявити практичні проблеми впровадження тощо. Дослідження будується на таких принципах, як принцип гуманізму, об'єктивності, історизму, практики, системності.

Наукова новизна дослідження визначається тим, що в ньому здійснена спроба обґрунтувати необхідність розробки такого напряму філософії освіти, як інформаційна педагогіка з визначенням її проблемного поля.

Вперше:

- концептуалізовано інформаційну педагогіку як напрям філософії освіти на основі філософсько-педагогічного аналізу впливу глобалізації та інформаційної революції на сучасні освітні процеси;
- виявлено зміст поняття «інформаційна педагогіка», його логіко-методологічне та світоглядне значення; показано, що під даним поняттям розуміється особливий тип педагогіки, природа і зміст якого зумовлені закономірностями функціонування інформаційних ресурсів, покликаних до життя сучасною інформаційною революцією;
- визначено соціокультурні передумови становлення інформаційної педагогіки, серед яких: перехід людства до інформаційного суспільства, перетворення інформації на головне джерело виробництва, розвиток і впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, комп'ютеризація освітнього простору, зміна просторової організації соціальної реальності, створення широкого доступу до інформації та інше;

– експліковано гуманізм, діалогізм як провідні концептуальні орієнтири інформаційної педагогіки; досліджено філософсько-педагогічні засади її становлення, де інформаційна педагогіка передбачає широке використання в педагогічних системах відкритого комп'ютерного орієнтованого навчального середовища, що, з одного боку, будується на сучасній концепції інформатизації освіти, підходах щодо формування єдиного інформаційного освітнього простору, на сучасних платформах розгалужених комп'ютерних мереж; з іншого боку, визнає необхідність забезпечення засобами і технологіями педагогічні системи для якісної й ефективної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації широкого кола тих, хто навчається і навчають;

– доведено, що антропологічним пріоритетом інформаційної педагогіки є творча особистість з притаманним їй самостійним стилем мислення; при цьому інформатизація має відбуватися в межах сучасних антропологічних ідей, які поєднують технологічні та гуманітарні аспекти, моральні орієнтації й духовні цінності, утверджують гуманізм як спосіб життєдіяльності суспільства;

– розкрито міждисциплінарні можливості інформаційної педагогіки як синтезу таких царин, як філософія освіти, педагогіка, психологія, інформатика; доведено, що розвиток інформаційної педагогіки, який спиратиметься на здобутки класичної психолого-педагогічної науки, можливості і переваги потужного та дидактично обґрунтованого відкритого навчального середовища, створить нові, поки що до кінця не усвідомлені перспективи розвитку освіти, людини і суспільства.

Уточнено:

– розуміння сутності сучасної епохи та її викликів до розвитку різних сфер суспільного життя, в тому числі й до освіти, а також сутності сучасної освітньої парадигми, в якій відбувається зміщення основного акценту із засвоєння певного обсягу інформації на активізацію мисленнєвої діяльності й розвиток самостійного, критичного, рефлексійного мислення, в навчанні ефективному вирішенню завдань, в удосконаленні навичок роботи з інформацією, з «новим» (інноваціями), в умінні застосовувати знання;

– визначення вектору розвитку освіти, трансформації змісту та технологій навчання шляхом акцентуації ключової ролі освіти в процесах, які визначають головні параметри суспільства: вона виступає регулятором становлення та підтримки існування практично усіх соціальних систем в умовах глобалізації та інформаційної революції;

– визначення місця та ролі людини в інформаційному просторі (формування нових потреб, інтересів, цінностей);

– твердження про необхідність організації навчально-виховного процесу за принципом пріоритету гуманізму та демократії;

– розуміння становлення інфраструктури і основних напрямів інформатизації навчального процесу;

– думка про те, що сучасний поступ інформатизації соціального простору потребує гуманістичної трансформації життєдіяльності людини й

соціуму, яка має ґрунтуватися на беззаперечному пріоритеті людини в процесі впровадження новітніх інформаційних технологій в царину освіти і переслідувати мету підготувати тих, хто навчається до виробничої та суспільної діяльності в умовах функціонування інформаційного суспільства.

Подальший розвиток отримали:

- положення про можливості та межі практичної реалізації інформаційної педагогіки, головною умовою впровадження якої насамперед виступає інформаційна культура особистості, що базується на загальнолюдських цінностях та адекватній інноваційно-інформаційному суспільству моделі морального виховання його членів;

- концепція раціональності в контексті менеджменту впровадження інформаційної педагогіки;

- твердження про параметри і можливості розвитку інформаційної педагогіки впродовж життя; про те, що у теорії та практиці безперервної освіти особливий акцент робиться на освіті дорослих за межами базової освіти як на процесі придбання і підвищення професійної кваліфікації, перепідготовки в процесі зміни професій. В сучасному суспільстві ідея безперервної освіти набуває характер парадигми науково-педагогічного мислення.

Теоретичне і практичне значення дослідження визначається тим, що в ньому практично вперше в українській філософсько-педагогічній літературі теоретично обґрунтована потреба освіти в «інформаційній педагогіці», яка в дисертації презентована як напрям філософії освіти.

Здійснено аналіз та визначено місце України в системі становлення і розвитку європейської і світової інформаційно-комунікаційної освіти; виявлені шляхи подолання існуючого відставання від передових країн Європи у питанні реалізації інформаційної педагогіки.

Матеріали дослідження можуть бути корисними в реальному процесі інформатизації освіти; теоретичні положення можуть бути використані при викладанні для магістрів курсів «Філософія освіти», «Вища освіта і Болонський процес», а також циклу психолого-педагогічних дисциплін. Крім того матеріали дисертація безпосередньо можуть слугувати розробці спецкурсу «Інформаційна педагогіка».

Апробація результатів дисертації. Основні положення та висновки дисертаційного дослідження доповідались та обговорювались на засіданні кафедри соціальної філософії та філософії освіти Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, а також на ряді міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій та семінарів, а саме: Науково-практичному семінарі «Освіта в полікультурному просторі ХХІ століття: пошук стратегічних пріоритетів» (м. Київ, 2009); II Міжнародній науково-практичній конференції «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (м. Тернопіль, 2009); Науково-практичному семінарі «Інноваційні стратегії розвитку освіти: філософсько-педагогічний дискурс» (м. Київ, 2009); III Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасне довкілля: реалії та перспективи» (Київ, 2010); V Міжнародній

конференції «Новые информационные технологии в образовании для всех: непрерывное образование (Київ, 2010); VI Міжнародній конференції «Стратегія якості в промисловості та освіті» (Болгарія, Дніпропетровськ – Варна, 2010); VIII Міжнародній науково-практичній конференції «ТехноОбраз»2011» «Роль и место образовательной среды в непрерывном развитии и саморазвитии личности обучающихся» (Беларусь, Гродно, 2011); Всеукраїнському науково-методичному семінарі «Інноваційні технології в дошкільній освіті: духовний розвиток дитини» (Київ, 2011); Міжнародній науково-практичній конференції «Наука та освіта в сучасному університеті в контексті міжнародного співробітництва» (Маріуполь, 2011); Всеукраїнській науковій конференції «Другі Сіверянські соціально-психологічні читання» (Чернігів, 2011); I Міжнародній науково-практичній конференції студентів і молодих науковців «Дитинство. Освіта. Соціум» (Київ, 2012); Всеукраїнському науково-методичному семінарі «Інноваційні технології в дошкільній освіті: розвиток дитячої обдарованості та креативності» (Київ, 2012); Міжнародній науково-практичній конференції «Держава та суспільство: партнерські відносини в умовах глобальних викликів» (Київ, 2012); Всеукраїнській науковій конференції «Треті Сіверянські соціально-психологічні читання» (Чернігів, 2012).

Публікації. Основні результати дослідження відображені в 36 наукових працях, серед яких: 1 – одноосібна монографія, 22 – статі в наукових фахових виданнях з філософських наук, 13 – статей в інших науково-методичних фахових збірниках та журналах.

Кандидатська дисертація на тему: «Формування елементів комп'ютерної грамотності молодших школярів» була захищена в 2007 році. Матеріали кандидатської дисертації у тексті докторської не використовуються.

Структура дисертації. Відповідно до мети та завдань дослідження робота складається із вступу, п'яти розділів, висновків та списку використаних джерел (481 позиція). Загальний обсяг дисертації – 434 сторінки, із них основна частина дисертації – 383 сторінки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПОХАЛЬНИХ ЗМІН У СИСТЕМІ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

1.1. Сутність сучасної епохи та її виклики щодо розвитку різних сфер суспільного життя в умовах глобалізації

Світ ХХІ століття – це світ глибинних, революційних трансформацій, пов’язаних з руйнуванням або виродженням вже не тільки традиційних, але й модернових соціальних структур та формуванням нового глобального універсуму, в якому, на перший погляд, еkleктично поєднуються риси різних цивілізаційних укладів. Складність цього еkleктичного стану соціального світу і невизначеність векторів його подальшого саморозгортання вдало оцінив мудрий філософ Конфуцій, який попереджає нас стратегемою: «Спаси вас Бог жити в епоху змін». Чи не тому ми сьогодні пильно вдивляємось у туманне майбутнє і намагаємось передбачити на цьому шляху перешкоди розвитку світової спільноти, спрогнозувати і спроектувати свій шлях у майбуття, спираючись на далекоглядність окремих філософів, пізнавальні можливості сучасної науки, неодноразово вивчаючи можливості наявних соціальних інститутів, наприклад демократії, влади, науки, релігії, освіти?

Поліфонія глобальних трансформацій сучасної епохи змушує не просто осмислювати їх глибинну логіку, але й ставити і вирішувати питання про можливості суб’єкта історії та його соціальних інститутів – людини і суспільства, впливати на їх розгортання, системно конструювати майбутнє в інтересах свого виживання і подальшого сталого розвитку.

Теоретична думка напрацювала декілька понять, завдяки яким вона виміряє часову координату власного культурно-історичного розвитку: доба, період, формація, цивілізація, епоха, еон та ін. Найбільш поширена серед них складова – епоха. Згідно з авторами «Філософського енциклопедичного словника», історична епоха – «це порівняно довгий і якісно специфічний період історії, що виділяється на основі певної кількості об’єктивних ознак. Епоха історична характеризує той чи інший відрізок всесвітньої історії відповідно до провідної для цього часу тенденції суспільного розвитку [416, с. 770-771]». При цьому зазначено, що визначення її об’єктивного змісту є основою наукового підходу до її конкретного аналізу.

Парадоксально, але факт: освітні пріоритети ХХІ століття знаходяться в столітті, що відходить у небуття. Яким воно було, чому саме тоді сформувались засади майбутнього – освіти, культури, способу життя, соціального портрету людини? Спробуємо дати цьому факту хоча б коротку інтерпретацію.

Охопити минуле століття одним поглядом і визначити пріоритети соціокультурної динаміки ХХІ століття надзвичайно важко, якщо й взагалі можливо без певного спрощення, схематизації. Десятки, сотні, тисячі подій,

нагромадження фактів, імен, суперечностей не вкладаються в сухі сторінки наукового тексту, раціонально сконструйовану схему, аналітичну оцінку.

Епоху можна осягнути думкою поступово. Знання про неї формується повільно, викристалізовується послідовно через узагальнення, єдність думок, конструктивний компроміс, дискурс суперечливих поглядів, оцінок та прогнозів. Яким же було ХХ століття? Які події визначали його сутність і спрямованість? Які герої назавжди залишаться в історії, з чиїми іменами на вустах людство буде діяти в ХХІ столітті? Зупинимось на цих запитаннях більш детально.

Першу більш-менш об'єктивну оцінку світовій реальності дали фундаментальні філософські, культурологічні, історичні узагальнення від «Логічних дослідів» Є. Гуссерля (1900) до «Історії Західного мислення» Р. Тарнаса (1991). Сюди ж належать такі праці, як «Протестантська етика і дух капіталізму» М. Вебера, «Процес» Ф. Кафки, «Незадоволення культурою» З. Фрейда, «Повстання мас» Х. Ортеги-і-Гассета, «Осягнення історії» А. Тойнбі, «Втеча від свободи» Е. Фрома, «Буття і ніщо» Ж. Сартра, «Розмова на путівці» М. Хайдеггера, «1984 р.» Дж. Оруелла, «Феномен людини» Тейяр-де-Шардена, «Політика досвіду» Г. Ленка, «Межі зростання» Д. Медоуза, «Способи створення світу» Н. Гудмена, «Філософія і дзеркало природи» Р. Рорті, «Третя хвиля» О. Тоффлера, «Організоване суспільство» В. Андрущенко, «Криваве століття» М. Поповича тощо.

Поза всяким сумнівом, «внутрішній погляд» на історію ХХ століття склався і за участі таких відомих філософів, культурологів і політиків, як О. Шпенглер, К. Барт, Б. Рассел, Т. Манн, К. Ясперс, К. Поппер, П. Сорокін, А. Швейцер, Г. Маркузе, Зб. Бжезинський, Ж. Дерріда, І. Пригожин і багатьох інших, чиї праці назавжди ввійшли в історію науки і культури.

Загальноновизнаним є те, що сучасна епоха характеризується загостренням глобальних проблем і розгортанням суперечливого процесу становлення багатовимірного і цілісного світу на засадах ідеології космополітизму, невід'ємною складовою якого є розгортання освітньої революції як частини глобальних змін у механізмах функціонування і розвитку цивілізації. Освіта стає не тільки засобом необхідних перетворень у світогляді, моральності, свідомості і культурі особистості, але і основною системою виживання людства.

Тому надзвичайно важливо не тільки констатувати той факт, що зміст епохи детермінує зміни в освіті, а й визначитись саме зі змістом сучасної епохи, що саморозгортається у гострій боротьбі суперечностей. Російський дослідник О.В. Плебанек [320, с. 622-630], вважає, що глобалістика з часу свого виникнення традиційно спирається на просторове розуміння геополітичних процесів. Саме слово *global* (від «куля») підкреслює просторовий зміст поняття. Часовий аспект хоча і враховується, але як одна з некерованих і тому малоістотних змінних. Не випадково, що антиглобалізм ніколи не говорить про структуру і суть глобальних процесів, а тільки про їх реальні, приватні наслідки.

Вирішення проблеми глобалізації (позитивності або деструктивності її результатів, можливості її регулювання і т. д.) не можливе в колишньому концептуальному полі, тобто просторовому і лінійному її характері. Полідетермінізм і векторність (нелінійність) передбачають існування кількох типів глобальних процесів, які треба розглядати як зміст сучасної епохи. Низка з них виявлена дослідниками і тому має бути врахована нами під час дослідження проблем модернізації освіти.

Геополітичні процеси, що мають просторову форму, але політико-економічний зміст, оскільки, по суті, вони є боротьбою за ресурси: з боку римленда – за природні ресурси материка, з боку хартленда – за комунікативні ресурси моря. Відома концепція Л. Мечникова про стадіальне домінування цивілізацій залежно від їх річкової, морської або океанічної локалізації, здається, ще не оцінена повною мірою. До сьогодні в основі політологічних концептуальних побудов, як правило, знаходився принцип детермінуючої ролі матеріальних джерел економічного розвитку (зміна яких залежить від технології). Мабуть, у цивілізаційній естафеті соціокультурних систем все-таки чималу (якщо не домінуючу) роль відіграє саме комунікативний ресурс, оскільки він забезпечує вищі темпи продукування культурних (у широкому сенсі цього слова) цінностей і технологічний прогрес.

Екологічні глобальні процеси, виявлені Римським клубом, менше пов'язані з геополітичним простором, оскільки частина з них охоплює все людство без розмежування на блоки, а частина пов'язана з розповсюдженням технології, а не з приналежністю до країн внутрішнього або зовнішнього півмісяця. Причому, як не дивно, часто екологічні проблеми стають актуальними саме для аутсайдерів у силу просторових характеристик. Наприклад, через природні причини (роза вітрів, домінуючі течії і т. д.) забруднення водного середовища в циркумполярних зонах, де локалізовані традиційні, архаїчні суспільства (ескімоси, чукчі, південноамериканські індіанці), є результатом використання хімічних речовин у сільському господарстві в промислово розвинених регіонах, зокрема у Новій Зеландії, Європі. З іншого боку, технологічно розвинені суспільства можуть розподілити екологічне навантаження усередині себе між соціальними групами у вигляді, наприклад, локальних міграцій еліти з мегаполісів у сільську місцевість.

Аксіологічні глобальні процеси визначають динаміку, апогеї і кризи соціальних систем, життєздатність одних і згасання інших у синхронії. Найбільш відомою ідеєю, яка описує ці процеси, є концепція П. Сорокіна. У контексті нашого дослідження цікавим є те, що П. Сорокін помітив циклічність у внутрішньому розвитку соціокультурних систем, не залежно від їх геополітичного становища. У його інтерпретації цивілізаційне домінування може залежати не від матеріальних ресурсів, не від вдалого використання просторового чинника і навіть не тільки від раціональної політики.

Когнітивні глобальні процеси, що породжують ціннісні системи, зумовлюють переміщення центру геополітичної активності. Під когнітивними глобальними процесами розуміють еволюцію типів мислення, яка має циклічний характер. З когнітивними глобальними процесами, ймовірно, також пов'язаний естафетний характер домінування соціокультурних систем – від цивілізацій Сходу до західноєвропейської цивілізації, північноамериканської цивілізації і ренесансу далекосхідних цивілізацій, який має відбутися.

Глобальні процеси, які відбуваються в соціальних системах, як і в будь-яких природних системах, взаємодіють між собою, резонують або нейтралізують один одного. Відповідно до виявлених закономірностей найбільш масштабні кризи і зміни історичного вектора відбуваються за наступною схемою: зміна місця існування соціальних систем, що може відбуватися з низки причин (техногенна зміна, зміна геополітичного розташування сил), актуалізує найбільш ефективний в цих умовах тип мислення.

Реакцією на такі зміни є виникнення нової системи цінностей, функцією яких є стабілізація відносин між соціумом і природою (а також між соціумом і іншим соціумом, соціумом і соціальною групою, соціумом та індивідом). Системи цінностей не можуть знаходитися в суперечності з типом мислення, але варіативність усередині типу мислення забезпечує можливість гнучкої взаємодії між підсистемами. Життя ціннісної системи, як і будь-якої іншої, підкоряється циклічним закономірностям: народження (виникнення нових ціннісних орієнтирів, що знаходяться в еkleктичній єдності), дозрівання (ієрархізація цінностей), розпад (коли система цінностей перестає виконувати стабілізуючу функцію).

Таким чином, історія є не спрямованим рухом із заданою метою (нехай і багатолінійний), а флуктуацією макросоціокультурних систем відповідно до актуалізації найбільш значущого для цієї макросистеми атрактора. У додатку до прагматичних проблем сучасності це означає, що в сучасній історії можуть реалізуватися як інтеграційні тенденції, так і диференціюючі, залежно від того, тяжіння якого атрактора виявиться актуальнішим.

Іншими словами, обмежується той варіант розвитку подій, який виявиться згубним для системи не залежно від суб'єктивної цінності змін для складових цієї системи людей. Макросистема, маючи здатність до самоорганізації, реструктурується, допускаючи загибель (або корінне перетворення) підсистем, що загрожують загибеллю всієї макросистеми. У запропонованій парадигмі історичного розвитку отримують пояснення окремі історичні випадки: загибель одних соціокультурних систем і подальший розвиток інших систем; загибель політичних режимів, що забезпечують високі темпи локального розвитку (наприклад радянський режим, який отримав безпрецедентний післявоєнний розвиток), і пролонговане існування так званих «непрогресивних», «відсталіх» суспільств.

Світова спільнота пережила безліч соціальних і культурних революцій, хоча й катастрофічних, але локальних, тобто в масштабах тих країн, де вони відбувалися. Людство також пережило щонайменше три революції глобального характеру, які змінили глибинні основи людської культури, створили нові макросоціоприродні системи, а саме:

1) неополітична революція, яка відбулася в технологічній сфері і визначила нові взаємини між соціумом і природою, створивши якісно нові соціальні структури;

2) у когнітивній сфері відбувся занепад «ми-свідомості» і народження «я-свідомості», що зумовило виникнення раціонального мислення, раціонального пізнання. Ця революція визначила нове ставлення до дійсності: світ став об'єктом пізнавальної і перетворювальної діяльності і навіть агресії;

3) науково-технічна революція створила світ-артефакт. Виникнення світу техніки породило відчуження людини від природи. Синдром постмодернізму вказує на те, що людство на межі четвертої глобальної революції;

Постмодерні уявлення про світ як про хаос, наростання ентропійних тенденцій зовсім не свідчать про кінець світу, який наближається. Це є ознакою нових законів мислення, нового ставлення до дійсності, нової онтологічної парадигми.

У новій реальності розчиняється суб'єктність, оскільки не природа, світ є об'єктом діяльності. Світ виступає як суб'єкт, і особа зливається зі світом і сама стає світом. Цей сюжет ефектно реалізований у голлівудському бестселері «Газонокосар», де спочатку людина створює програму, яка творить віртуальну реальність, а потім програма, віртуальна реальність створює віртуальну особистість, які потім зливаються в одне ціле. Виникнення синергетичної парадигми – рефлексія з приводу передчуття інформаційного соціуму.

Таким чином, сучасна епоха може бути названа епохою четвертої глобальної революції – революції персоналізму, яка виходить за межі постмодерну. По-перше, внаслідок того, що це явище є глибшим, ніж постмодерн. Це не просто реакція на модерн, кінець західного світу, це резонанс від перетину декількох глобальних процесів. По-друге, починається епоха, яка за своїм масштабом перевершує, наприклад, епоху НТР.

У цю епоху виникає якісно нова реальність, що за своїм змістом відрізняється від попередніх епох. Перший етап розвитку людства був пов'язаний з первинним синкретизмом, за якого головними є стосунки з природою, і особа (точніше, суспільство, адже особи в цю епоху ще немає), породжена цим синкретизмом, є складовою частиною природи.

Перша глобальна революція визначила нові стосунки з природою і народження особи. Стосунки з природою в цю епоху характеризуються протиріччям; основний тип відносин – відносини суб'єктно-об'єктні. Особа, яка з'являється у синергійну епоху, може бути названа трансперсональною особою, оскільки в інформаційному світі змінюється напрям і зміст відносин.

Основна взаємодія відбувається між особами. Але термін, який виник в англо-американській літературі, – «інтерперсональна особа» – з'являється в новій реальності. Світ, що саморозвивається, вступає з особою в суб'єктно-суб'єктні відносини, і особа виходить за власні межі, вона стає не тільки частиною колективного розуму, світового розуму, часто особа може претендувати на роль Творця (або, в усякому разі, брати участь в його творінні).

Останніми десятиліттями до глобальних проблем долучилися й такі, які не так давно вважали локальними чи регіональними. Йдеться про глобальність проблем, пов'язаних з посиленням, систематизацією міжкультурних контактів між народами, країнами, регіонами, континентами, а також експансією негативних тенденцій соціокультурного процесу. Вони стали усвідомлюватися світовою громадськістю як всепланетарні проблеми лише з кінця 80-х – початку 90-х років минулого століття. Загальне занепокоєння у світі нині викликають такі проблеми, як неконтрольоване злочинне поширення наркотичних речовин, міжнародний тероризм, розповсюдження зброї у зонах міжнаціональних конфліктів, насилля над особистістю, порушення прав і свобод людини тощо [381, с. 210].

У нинішньому цивілізаційному процесі все чіткіше окреслюються дві протилежні тенденції: з одного боку, посилюється економічна, соціально-політична, культурна інтеграція між цілими регіонами планети, уніфікуються економічні, інформаційні, наукові, політичні технології за допомогою їхнього тиражування в умовах масового виробництва і засобів комунікації, а з іншого – формується прагнення зберегти існуючий спосіб життя і гомогенність соціальної реальності шляхом недопущення чужих для певної країни чи регіону соціокультурних цінностей.

У зв'язку із зазначеними тенденціями формується ще одна не менш складна глобальна «проблема збереження людської особистості як біосоціальної структури в умовах зростаючих і всебічних процесів відчуження», на яку вказує В.С. Стьопін [392, с. 24]. Сучасна індустріальна культура, на його думку, створює широкі можливості для маніпулювання свідомістю, за яких людина втрачає здатність раціонально осмислювати буття. При цьому і ті, чиєю свідомістю маніпулюють, і самі маніпулятори стають заручниками масової культури, втрачаючи свою самостійність, цілісність. За таких умов «особистість змушена пристосовуватися до чужих культурних традицій, до нових обставин життя, жити одночасно у різних традиціях, культурах, нерідко обриваючи при цьому коріння рідної їй культури. Це веде до послаблення родинних, національних і інших соціокультурних зв'язків, автономізує і атомізує особистість [125, с. 358]», – цілком слушно зазначає Л.Г. Дротянко.

Деяко іншої думки про зміст сучасної епохи вітчизняні дослідники, зокрема В.П. Андрущенко і Л.В. Губерський, які виокремлюючи й переосмислюючи ціннісно-орієнтаційний контекст сучасного життєвого процесу, вважають, що «слід враховувати дві відносно самостійні і, разом з тим, органічно взаємозв'язані між собою реалії: 1) зовнішні і 2) внутрішні

реалії, своєрідне поєднання яких, у переосмисленні на рівні побутової свідомості й теоретичного аналізу, формує той своєрідний «дух епохи», з якого й випливає нинішня філософія освіти як загальна установка її стратегічного розвитку [97, с. 9]».

Зовнішні реалії досить суперечливі. Десятки й сотні народів і культур живуть так, як жили їхні батьки, діди, прадіди, не змінюючи укладу свого життя впродовж століть, а в деяких випадках навіть тисячоліть. Разом з тим, зберігаючи власну ідентичність, вони пильно «придивляються» до тих змін, які відбуваються в світі, намагаються вловити їх сенс, залучити до власного практичного досвіду. Ініціаторами прогресивних інновацій, як правило, є так звані цивілізаційні народи.

Саме вони змінюють загальний контекст епохи, причому не лише у власних державах, але й долаючи пасивний чи активний опір консервативних народів у світовому вимірі. Різкі зміни викликають, як писав О. Тоффлер, «шок перед майбутнім», помірковані готують для них відповідний ґрунт. Єдність того й іншого якраз і формує загальні тенденції змін, пізнання яких дозволяє наблизитись до сприйняття «духу епохи», відобразити його в логіці понять.

За дослідженнями цих авторів, «слід виокремлювати й аналізувати як найбільш актуальні й значущі три групи процесів світового рівня, єдність яких змінює світогляд, ціннісний контекст епохи, логіку історії.

Перша з них охоплює ситуацію глобалізації світу й інформаційної революції, розпаду останніх імперій, в тому числі й СРСР, відмови людства від таких форм організації життя, як тоталітаризм і авторитаризм, подолання зневаги до особистості, її свободи та демократичних цінностей. Сюди ж ми відносимо переосмислення філософії розгорнутих форм технократизму з його техногенними і екологічними загрозами та катастрофами, а також кризи економічних систем, заснованих на державній формі власності й адміністративному регулюванні.

Друга група нових світових реалій, що підлягали переосмисленню, охоплює конструктивний процес динамічного утвердження ринкових відносин, демократичних форм організації влади і управління, підйому авторитету особистості, толерантної взаємодії народів, держав і культур у відкритому й прозорому (завдяки глобалізації та інформаційній революції) міжнародному просторі.

Нарешті, третя група реалій, що змінює ціннісний контекст епохи і має враховуватись як висхідна установка формування новітньої парадигми розвитку освіти, пов'язана з утвердженням України не лише як локальної, але й як європейської і світової цивілізації, яка має власну ідентичність, національний характер і культуру й, вибудовуючи свій власний державний дім, має потребу у власних національних системах науки, освіти і виховання підростаючого покоління [97, с. 9-10]».

Звернемо особливу увагу на той своєрідний «дух епохи», з якого й випливає нинішня філософія освіти як загальна установка її стратегічного розвитку. Справа в тому, що зміст сучасної епохи дуже суперечливий,

оскільки він ще тільки починає формуватися і тому практично не впливає на повну силу на оновлення змісту освіти. Варто взяти до уваги складність і суперечливість реального історичного процесу, а саме те, що у кожній епосі бувають і будуть окремі рухи то вперед, то назад, бувають і будуть різні ухили від середнього типу і від середнього темпу руху.

Оскільки зміни відбувались не в матеріальній сфері, а у сфері духовного виробництва, то світова соціальна криза «закономірно» застала нас не підготовленими. Ми не зрозуміли своєчасно, або не сприйняли серйозно, попередження Гегеля про те, «що якщо тільки дух народу піднімається на більш високий рівень, всі моменти державного устрою, пов'язані з попередніми рівнями його розвитку, втрачають свою усталеність, вони повинні занепасти, і не існує сили, здатної їх утримати [74, с. 379]».

У нашому філософському дослідженні важливо зрозуміти, що таке «дух епохи», який наприкінці ХХ століття піднявся на якісно інший ступінь розвитку, розбурхавши ментальні засади етносу, сформувавши при цьому специфічний «дух народу». Аналізуючи стан духовності сучасної європейської спільноти, можна говорити про «дух Європи», який проривається у повсякденне буття народів цього континенту шляхом болонського процесу.

Саме «духові епохи» повинна відповідати виробнича діяльність вищої школи. Цю думку виразно підкреслив В.П. Андрущенко, який, виступаючи на загальноукраїнському методологічному семінарі Академії педагогічних наук України та Інституту вищої освіти з проблеми «Філософія освіти ХХІ століття: проблеми і перспективи» [418], глибоко розкрив іманентний зв'язок освіти та «духу епохи».

З його точки зору, освіта (і виховання) є трансформацією «духу епохи» у структуру свідомості, світогляд, духовний світ, культуру і загальне єство особистості. Трансформований засобами освіти «дух епохи» стає стрижнем особистості, визначає відповідність (або невідповідність) людини і епохи. Через освіту (культуру, виховання) «дух епохи» задає суспільно визначені параметри особистості та організовує виробничу діяльність усіх ланок системи національної освіти загалом і вищої школи зокрема.

Висновки В.П. Андрущенка про взаємозалежність «духу епохи» та розбудови вищої освіти настільки актуальні, що ми процитуємо його роботу більш широко. «Дух епохи», – пише В.П. Андрущенко, – поняття складне і далеко не однозначне. У різних філософських системах воно характеризується по-різному. Разом з тим, від знаменитих «тіней печери» великого Платона через «абсолютну ідею» не менш великого Г. Гегеля і «дух капіталізму» їм співрозмірного М. Вебера, «ноосферу» нашого знаменитого земляка Володимира Вернадського і «пункт Омега» не менш знаменитого Тейяр-де-Шардена проглядається дещо спільне, що й можна розглядати як конструктивний початок культуротворення особистості засобами освіти. Зупинимось на цьому більш детально.

Основний зміст «духу епохи» формується, насамперед, як філософське узагальнення, пояснення і оцінка сенсу, причинних зв'язків і тенденцій

розвитку буття людини у світі, яке розгортається в наявних формах культури. Це – перша складова. Другою складовою є порівняння означеного сенсу з досвідом історії, тобто із сенсом буття людини у світі загалом – як узагальнене бачення «таїнства соціального» (С. Франк) як такого. Третю складову становить прогноз перспективи людського розвитку, його джерел і спонукальних чинників [8, с. 6].

«Дух епохи», у тому числі й «дух сучасної Європи», таким чином, є нічим іншим, як філософським узагальненням найвеличніших наукових і культурних надбань, виходячи з яких людство вибудовує свою соціальність, проектує майбутнє, готує до життя в ньому підрастаюче покоління.

Древні греки, наприклад, пояснювали і розуміли сенс свого буття як його розгортання за законами буття природи. Їхній «дух епохи» був узагальненням дійсного світу (космічного і людського), осягнутого в категоріальних формах, які дозволяв виокремлювати поріг наявного знання і культури античної цивілізації. Делегування цього духу в освіту і виховання зумовлювалося принципом, блискуче висловленим у афоризмі великого Геракліта: «Хто знає і поважає закони, той не знає невдачі». Тому освіта і виховання в античному світі розгортались насамперед як осягнення сенсу буття природи і одночасно як навчання організації відповідності життя людини до законів природи [8, с. 7].

Принципово іншим був «дух епохи» Середньовіччя. Іншою стала і освіта. Загальне розуміння світу складалось у Середні віки як продовження надсвітового начала (Бога), який творить світ «з нічого» «за власним розсудом і бажанням». Вінцем його творіння вважалась Людина, на яку покладался обов'язок бути «подібною» Богові і одночасно «слідувати його заповідям», втілювати їх в життя своєю практичною діяльністю [8, с. 10].

Пізнання слова Божого розглядалось у ці часи як сутність і головний сенс навчання і виховання людини.

І хоча долаючи перепони, наука і культура нерідко «проривалась» у шкільні аудиторії, панівним в освіті було слово Боже, втілене у Біблії та працях її офіційних речників отців церкви Августина Блаженного і Фоми Аквінського. Пізніше їхню місію підхопили й продовжили «християнські воїни» Еразм Роттердамський, а пізніше філософи-неотомісти, зокрема Веттер і Бохенський, Жильсон і Марітен, професор Гарвардського університету Алфред Норт Уайтхед і багато інших – відомих і не дуже відомих – проповідників слова Божого, своєрідна магія якого відчувається в суспільстві і в наші дні.

До речі, подібні думки висловлював наш знаменитий земляк мандрівний філософ Григорій Сковорода. Згадаймо його вчення про три світи. Яким чином здійснюється пізнання світу, освіта і виховання? За Сковородою – через пізнання Біблії, того «слова», яке розгортається й доводиться до людини саме через Біблію, і не інакше [8, с. 6-10].

Розвиток цивілізації, між тим, змінював «дух епохи», на якому базувались освіта і виховання, життєдіяльність і загальна культура. Через відродження людини як земної істоти, Просвітництво і Реформацію, страту

англійського короля «залізноюкою» Олівером Кромвелем і «Марсельезу» французьких комунарів людство зі страхом і трепетом перед майбутнім увійшло у добу «духу пролетарських революцій», теоретично підготовану добре відомими нам Марксом і Леніним. Саме з їх «подачі» історія розкололась немовби навпіл, її розвиток спрямувався двома протилежними річищами: ХІХ, а ще більше ХХ, століття стали для цивілізації переломними. Над нею нависла загроза «диктатури пролетаріату» і тоталітаризму.

«Світло у вікні» з'явилося як прозріння: на противагу марксизму-ленінізму європейська (багато в чому і світова) цивілізація розпочала відлік своєї «нової» історії за принципом «благородного оновлення надлюдини» Фрідріха Ніцше, за «духом капіталізму» знаменитого німецького філософа і соціолога релігії Макса Вебера, за настановами «благочиння перед життям» і авторитету загальнолюдських цінностей, проголошеного німецько-французьким теологом і місіонером Альбертом Швейцером [8, с. 6-10].

Дві системи освіти і виховання – радянська (соціалістична) і західна – розгортались в ідеологічно різних напрямках. Парадоксально, але факт: одні і ті ж знання – надбання світової науки, культури і соціальної практики – в різних системах освіти трактувались якщо й не зовсім по-різному, то, у всякому разі, не однаково. Різні «духи» спонукали освітні системи до формування різних типів особистості з різними поглядами на життя, з різною філософією і світоглядом.

Можливо, саме тому цивілізації не вдалось уникнути конфронтації, апогеєм якої стали друга світова війна, гонка озброєнь і надто реальна загроза ядерного апокаліпсису двадцятої цивілізації.

Людство болісно пережило епоху соціальних революцій, спричинених славнозвісним Потреба у відстороненні цих загроз глобального протистояння народів і культур поступово змінила «дух епохи» «Маніфестом комуністичної партії». Воно пододало «Присмерк Європи» і «Повстання мас», прогнозованих великими філософами ХХ століття Освальдом Шпенглером і Хосе Ортега-і-Гассетом. З надією людство сприйняло «Феномен людини» Тейяр де Шардена і «демократії» Алексиса де Токвіля, збагнуло сенс неосяжного як належного й розпочало свій поступовий перехід від «духу» конфронтації і протистояння до «духу» взаєморозуміння і співробітництва [8, с. 6-10].

З падінням берлінської стіни й розвалом «останньої імперії» цей дух поступово утверджується як основа освіти і виховання людини, життєдіяльність якої набере обертів у ХХІ столітті [11].

Отже, зміст епохи, що охоплює усі сфери нашого життя, зумовлює модернізацію соціального інституту освіти як органічної складової соціального організму країни, континенту чи світу. Але властивість соціальних систем така, що вони розвиваються завдяки не тільки тиску чи впливу наявних або уже сформованих чинників, а й здатні розгортатися під впливом, наприклад, майбутнього планетарного соціального організму.

На перший погляд, таке трактування історичного процесу, коли не минулі зміни готують майбутнє, майбутні структури є логічним наслідком

сьогодення, а образ майбутнього формує сьогодення і визначає історичну динаміку, здається суб'єктивістським. Насправді, можливо, саме детермінація майбутнім, а не об'єктивними причинами змушує іноді знехтувати прагматичними міркуваннями і випробувати способи функціонування – взаємодію, яка не впливає з безпосередньої користі.

Система освіти без сумніву належить саме до таких, тобто емерджентних, оскільки вимушена прогнозувати і реагувати на майбутній стан суспільства, готувати фахівців, здатних забезпечити його сталий розвиток. Така властивість у науці отримала назву емерджентності.

Філософські концепції емерджентної еволюції виникли як спроба примирити принципи механіцизму і віталізму при поясненні будови і еволюції світу. Головні представники цієї концепції: К.Л. Морган, С. Александер, А.Ф.Н. Уайтхед, Я. Тейяр де Шарден, Я.Х. Сметс.

Згідно з цією концепцією, еволюція відбувається стрибкоподібно в результаті якісних змін при переході на новий рівень буття. Конкретизуючи характер і особливості змін, прихильники концепції емерджентної еволюції розрізняють їх за результатами і виокремлюють, відповідно, два типи змін: перший – ті зміни, результати яких можна передбачити апіорі, не вдаючись до послуг безпосереднього досвіду, використовуючи математичні обчислення на базі початкових елементів. Цей тип змін називається «результантом». До другого типу належать зміни, не залежні від початкових елементів, результати яких не можливо передбачити і які можливо пізнати тільки в безпосередньому досвіді. Вони отримали назву «емерджентів».

Відповідно до градації «емерджентів», виникаючим рівнем існування є умова, «тіло» для нової «душі» наступного, вищого рівня, який містить нижчий в собі, але не породжується ним. Називають різну кількість цих рівнів – від трьох (матерія, життя, психіка) до декількох десятків. Перехід від нижчого рівня до вищого відбувається в результаті дії якоїсь рушійної сили. У Александера це непізнаване прагнення до божественного, «низус» (від лат. *nisus* – устремління, порив), у Уайтхеда – «творча здатність» як «універсальний метафізичний принцип переходу від розчленованості до поєднання, що творить нову суть», яка також не підлягає поясненню, у Сметса – принцип цілісності [434].

Використання терміну «емерджентність» стосовно соціального інституту освіти цілком коректне за умови, якщо соціальні системи сприймати як енергоінформаційну форму живого, на що нас спрямовує вчення В.І. Вернадського про ноосферу і праці В.П. Бежа [31], у яких обґрунтовано буття і розвиток соціальних систем в організменній/функціональній формі.

Емерджентна еволюція (від лат. *emeigo* – виникати) – вчення про еволюцію живого як суми двох процесів:

- 1) перетворення колишніх властивостей (у дарвінізмі, ламаркізмі і багатьох інших еволюційних вченнях);
- 2) рідкісні акти виникнення чогось принципово нового – «емердженти».

Поняття емердженту ввів англійський філософ Дж.Г. Луес (1875). Емерджентний еволюціонізм як натурфілософське вчення розроблений в 1920-х рр.; основні емердженти тодішнього вчення: жива клітина, клітинне ядро, живцеве розмноження, нерв, мислення.

Французький еколог А. Вандель (1968) розглядав емерджент як перехід на новий рівень організації. Австрійсько-американський філософ Е. Янч (1979) тлумачив емерджент як дисипативну структуру термодинаміки, чим додав ученню конкретного смислу: у достатньо складному і активному потоці нове просто не може виникати через закони фізики.

Абстрактний біологічний механізм емерджентної еволюції описав англійський біохімік і натурфілософ Р. Шеддрейк (1981) на основі свого «принципу формативної причинності»: поява нової матеріальної форми в природі аналогічна до появи нової думки в мозку. Філософською базою емерджентного еволюціонізму є логічна невиводимість (нових форм з колишніх) в сенсі К.Геделя: ми фіксуємо емерджент завжди, коли описуємо вищий рівень організації термінами нижчого.

Отже, соціальний інститут освіти як орган соціального організму будь-якої країни є продуктом саморозгортання змісту епохи і, навіть більше того, він повинен передбачати майбутній стан суспільства, формуватися під його впливом і готувати фахівців, здатних забезпечувати сталий соціальний розвиток. Вплив майбутнього стану суспільства на сучасність освіти і модернізація цього важливого органу суспільного розвитку в його дискурсі ми й розглядаємо як дух епохи.

1.2. Глобалізація та інформатизація освіти в предметному полі філософії освіти

Інформатизація освіти в умовах глобалізації і, як наслідок, поява поняття інформаційна педагогіка в сучасному освітньому просторі – явище досить складне і різнопланове, що включає соціальні, політичні, діяльнісні компоненти функціонування та розвитку суспільства, в даному контексті інформаційного, з його зв'язками, стосунками, процесами, наслідками.

Теоретичний аналіз передбачає висвітлення таких складових понять процесів глобалізації та інформатизація освіти в предметному полі філософії освіти, як «глобалізація», «освіта», «глобалізація освіти», «інформація», «інформатизація», «інформаційне суспільство», «інформатизація освіти» та визначення теоретико-методологічних засад. Саме цим і зумовлена послідовність подальшого викладення матеріалу дослідження.

Глобалізація та глобалізаційні процеси в суспільстві та освіті розглядалися в роботах: В. Андрущенко [8], В. Буряк [50], М. Дмитренко [117], О. Джури [113], К. Корсака [224], В. Кременя [230], В. Лук'янець [251], В. Нечитайло [287], С. Ніколаєнка [291], І. Предборської [330], С. Сисоєвої [366], М. Степка [393], Є. Суліми [397], З. Тимошенко [46], Л. Хоменко [430] та інших. Зазначені проблеми активно досліджують російські вчені, а саме: І.

Бестужев-Лада [30], Ю. Рубін [82], А. Еляков [137], А. Лиферов [245; 246], О. Плебанек [320], Е. Кузьмин [419] та інші.

Глобалізація (англ. globalization) – це процес претворення певного явища на світове, тобто всесвітньої різнопланової (економічної, політичної, культурної, освітньої) інтеграції та уніфікації, який носить системний характер та охоплює всі сфери життя суспільства. Явище глобалізації є наслідком прискорення різноманітних змін в світовому суспільстві та новітніх відкриттів людства, особливо інформаційних.

«Глобалізація – це подолання і навіть ліквідація традиційних кордонів між державами шляхом формування єдиного технологічного, торговельного, економічного та інформаційного простору. Завдячуючи глобалізації почалася реалізація неможливих для бюджету однієї країни проектів з багатомільярдними інвестиціями [50, с. 85]».

Процес глобалізації має за мету формування та розвиток взаємозалежного, інтегрованого, єдиного світу – цілісного не тільки за загальними контурами, а і за внутрішніми складовими існування цивілізації. В такому єдиному світі затираються всі географічно-політичні межі соціально-культурних систем і саме людство все більше усвідомлює зникнення таких кордонів.

Глобальні зміни у суспільстві передбачають їхнє здійснення у три етапи: 1) усвідомлення доконечності змін і визначення напрямку трансформацій; 2) усвідомлення відповідальності та підготовка тих, хто ці зміни здійснюватиме; 3) поступова трансформація суспільства тими, хто вже сам готовий стати членом нового суспільства і консолідує довкола себе інших [98, с. 95].

Глобалізація стимулює розвиток науки (економіки, інформатики, соціології, політології, філософії, екології, медицини, демографії тощо) і сама накопичує та систематизує надбання наукових знань у своїй теорії та практиці.

До провідних напрямів глобалізації належить освіта, яка не тільки не залишалася осторонь, а й активно залучається до глобалізаційних процесів. Прискорення процесів інтеграції та уніфікації висувають нові вимоги до організації та якості освіти.

Проблемам освіти XXI століття: інтеграції, трансформації, модернізації, демократизації, глобалізації, інформатизації, стандартизації тощо присвячені публікації таких українських філософів, як: В. Андрущенко [7], А. Бойко [41], Л. Губерський [235], А. Гуменюк [100], О. Джура [114], Д. Дзвінчук [115], С. Клепко [204], Н. Кочубей [226], Г. Лукевич [250], О. Малиновська [257], М. Попович [326], І. Предборська [415], О. Скубашевська [374], С. Терепищій [403], В. Шевченко [439], А. Ярошенко [456], М. Яценко [457], і т.д.; зарубіжних філософів – У. Бек [23], В. Біблер [33], Б. Гершунський [78], В. Лекторський [236], З. Сокулер [383], М. Фуллан [421] та інші.

Глобалізаційні процеси, які відбуваються, свідчать, що освіта вже виходить за межі впливу, реформування, модернізації окремої держави, тобто державної просвітницької політики. До цього процесу активно

залучаються міжнародні неурядові установи та структури (фонди, благодійницькі структури та організації, громадські об'єднання, фінансові структури тощо). Звідси, як наслідок, з'являється загроза для урядів різних самостійних незалежних країн втратити контроль над освітніми процесами.

Поняття освіти філософи, педагоги, соціологи визначають по-різному в залежності від рівня розвитку суспільства чи проблемно-наукового поля діяльності. Серед вітчизняних філософів освіти слід назвати, насамперед, праці: В. Андрущенко [10], В. Беґа [32], В. Вікторова [64], Л. Губерського [97], В. Журавського [144], В. Кременя [230], В. Кудіна [233], В. Лутая [252], М. Михальченка [274], О. Скубашевської [374] Т. Суходуб [399], М. Ярмаченка [313] та інші.

Освіта як предмет вивчення соціології визначається як головний «компонент культури, що забезпечує спадкоємність та відтворення нагромаджених знань, досвіду, традицій. У цьому контексті освіту можна розглядати і як процес навчальної та виховної діяльності, і як результат цього процесу. Причому освіта – це не просто діяльність, а діяльність в особливий спосіб організована, з певною ієрархією ролей і нормативним регулюванням [107, с. 254]».

З точки зору педагогічної науки, освіта – це процес і «результат засвоєння систематизованих знань, умінь і навичок; необхідна умова підготовки людини до життя і праці [313, с. 351]»; розвиток здібностей, удосконалення поведінки та збагачення інтелектуального, творчого, духовного, культурного потенціалу народу; індивідуального зростання особистості (самоосвіта); система освітньо-виховних та культурно-освітніх закладів.

Освіта – це не факт, а соціально-епістемологічний процес діяльності у суспільстві. Як свідчить сьогоднішня освіта – процес безперервний, який, в свою чергу, означає одержання освіти протягом усього життя. Бо освіта може виступати як засобом дослідження світу (наука, література, мистецтво і т.д.), так і засобом, що протидіє освоєнню особистістю технологій життєдіяльності. Головна мета освіти – сформувати та розвинути людину як інтелектуальну, творчу, моральну, культурну, духовну, самостійну особистість та кваліфікованого спеціаліста і найвищу цінність суспільства.

Глобалізацію освіти можна визначити як один з напрямів розвитку сучасної педагогічної теорії й практики в полі філософії освіти, що базується на необхідності підготовки людини до життя в умовах сучасного світу.

Таким чином, глобалізація освіти неможлива без вивчення проблеми впровадження в освіту й освітній процес сучасних форм і методів навчання на основі досягнень комп'ютерної техніки й комунікаційних технологій у зв'язку зі зростаючою глобалізацією всіх сфер життя суспільства, зокрема педагогічної науки й практики [22].

Інформаційно-комунікаційні технології необхідні для роботи з даними (інформацією), які лежать в основі інфосфери, дозволяють створювати, підтримувати і розвивати гігантський комплекс інформаційних ресурсів, які забезпечують динамічний розвиток суспільства. Виникають розвинені

інформаційні потреби людей, а на їхній основі формується висока інформаційна культура. Відбувається інтенсивне накопичення і концентрація теоретичного знання.

Отже, як наслідок бурхливого розвитку глобальних процесів у галузях кібернетики, інформатики, інформаційних та комунікаційних технологій, з'явився новий вид суспільства – інформаційне. Інформаційне суспільство (англ. Information society) – теоретична концепція постіндустріального суспільства, історична фаза можливого еволюційного розвитку людства, в якій інформація і знання є головним продуктом виробництва, які продукуються в єдиному інформаційному просторі. Формування інформаційного суспільства, як нового етапу розвитку цивілізації, вже не є правом вибору кожної людини, чи держави, а глобальний, системний, суспільно необхідний процес, який потребує багато зусиль та ресурсів.

Інформаційне суспільство – вищий і найбільш розвинений етап сучасного суспільства. Основа основ у ньому, як випливає з назви – інформація. Техніка, технологія, людська діяльність, в кінцевому підсумку, будуть орієнтовані на її генерування й оптимізацію. Як зазначив японський учений Масуда: «Виробництво інформаційного продукту, а не продукту матеріального, є рушійною силою утворення і розвитку суспільства [471, с. 29]».

Тенденції формування, розвитку інформаційного суспільства та його наслідки досліджувались в роботах, а саме: Д. Белла [25, 26], З. Бжезинського [27], В. Грехнева [94], А. Дриккера [122], П. Друкера [461], А. Елякова [134–136], Ю. Задубняк [146], М. Кастельса [166; 167], А. Кінга [200], В. Кременя [228], А. Колодюка, Л. Березовець [155], Є. Кузьміна, В. Фірсова [419], І. Масуди [471], І. Мелюхіна [269], А. Мінка [472], М. Михайлової [332], В. Нечитайло [287], С. Нора [473], Е. Поведскої [321], О. Рожена [343], С. Романової [350], Е. Тоффлера [409], Л. Хоменка [430], Є. Шершнева [442], І. Ейдмана [451], У. Еко [452] та інших.

Термін «інформація» у повсякденній мові визначається як повідомлення, знання, дані про щось. Із розвитком кібернетики та теорії інформації він набув розгалуженішого значення. Інформація тлумачиться як зміст повідомлення, міра організації. Важливо підкреслити, що, на думку багатьох дослідників (М.Ф. Тарасенко, Н. Винер, О. М. Рякін, Б.В. Бірюков), необхідно відрізнити поняття інформації від її матеріального носія. Інформація, вважають вони, не існує сама по собі, вона міститься в своєму матеріальному носії. Проте одна і та ж інформація може втілюватися у різні матеріальні носії і, навпаки, один і той же матеріальний носій здатний втілювати різноманітну за своїми семантичними та прагматичними характеристиками інформацію [269].

Процес формування інформаційного суспільства здійснюється за рахунок інформатизації [134, с. 191], що може мати як плановий, так і стихійний характер.

Інформатизація як спосіб існування інформації являє собою суперечливу єдність аспектів сталості (послідовним відтворенням процесів

творення, зберігання, переробки, обміну, поширення інформації) та мінливості (оперуванням інформацією, яке складає зміст цих процесів). Принципову важливість для дослідження інформатизації має розуміння системного характеру інформації, яка наявна лише за умови існування інформаційної системи, відповідності організації джерела інформації й адресата. Епістемологічна система понять «джерело інформації» – «шум» – «адресат-приймач інформації» – «потенційна інформація» – «актуальна інформація» уточнює розуміння системності інформації [299, с. 7].

Інформатизація – це глобальний процес в результаті якого створюється інформаційне середовище, активно формуються та використовуються (пошук, обробка, збереження, отримання, тощо) інформаційні ресурси.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, процес інформатизації та формування інформаційного суспільства призвели до вражаючого прориву в сфері освіти, тобто інформація стала глобальним ресурсом людства.

Сучасні проблеми та перспективи інформатизації освіти презентовані в працях наступних українських та зарубіжних вчених: В. Андрущенко [418], В. Бикова [34], Н. Бойко [42], О. Водолаженко [66], Ю. Гавренко [71], Б. Гершунського [78], В. Грушкова [86], Д. Давидова [104], Л. Долинер [121], Є. Дробкова [123], І. Захарова [149], І. Ібрагімова [152], М. Кадемія [138], Г. Козлакової [210; 211], С. Логінова [247], О. Матвієнко [265], Н. Ничкало [290], М. Онопрієнка [300], В. Осадчого [301], Л. Хромченко [432] та інших.

Отже, інформатизація освіти – комплекс соціально-педагогічних перетворень, що пов'язані з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами та технологією; впровадження в систему освіти інформаційно-комунікаційних засобів та новітніх педагогічних технологій, що базуються на цих засобах. Поступово створюється багаторівнева система передачі, обробки, накопичення, відтворення інформації на різних електронних носіях і в різних аудіо-відео системах, в якій тісно взаємодіють традиційні педагогічні та інформаційні технології [313, с. 234].

Загальною нормою розвитку освіти у XXI столітті є норма реалізації процесу інформатизації освіти. Сенс цього процесу полягає у тому, щоб людина володіла електронними (комп'ютерними) засобами навчання не тільки в період інтенсивної освіти (загальноосвітня школа – університет), але й протягом усього життя. Останнє реалізується через відповідні курси підвищення кваліфікації чи перекваліфікації кадрів, діяльність різноманітних навчальних і інформаційних центрів, реалізацію різноманітних міжнародних та корпоративних навчальних програм тощо. Зупинимось на цьому детальніше.

Вихід людства на рівень глобальної інформаційної цивілізації призвів до того, що процес інформатизації усіх сфер суспільної реальності став неминучим етапом у розвитку кожного суспільства. Україна, прагнучи стати повноцінним учасником європейського і світового цивілізаційного поступу, повинна відповідати найновітнішим вимогам і темпам глобальної інформатизації соціального і індивідуального життя. В сучасному світі

«здатність кожного суспільства та його інституцій збирати, обробляти, аналізувати, систематизувати та накопичувати інформацію за допомогою сучасних інформаційних та комунікативних технологій стає ключовою передумовою соціального та технологічного прогресу. Для соціальної адаптації людини в нових умовах виникає необхідність не просто пристосовуватися до них, а й гармонійно розвиватися. Цьому сприяє інформаційна культура особистості, яка дозволяє не тільки вільно орієнтуватися в інформаційному середовищі, а й брати участь у його формуванні та перетворенні [322, с. 142]». А враховуючи те, що зміни інформаційно-комунікативних технологій відбуваються швидше, ніж змінюється одне людське покоління, оволодіння ними вимагає постійного вдосконалення і самовдосконалення особистісних і професійних здатностей в сфері інформаційних компетентностей. Звідси, актуалізується нагальна необхідність розвитку системи інформаційної освіти впродовж життя, вироблення розвивальних методів педагогічної майстерності, які б відповідали новітнім вимогам глобального інформаційно-комунікативного середовища.

Світ, що розвивається на основі принципів сприйняття і трансляції великих інформаційних потоків, а також розвитку новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, вимагає від людини нового ставлення до інформації і знання, без якого неможливою є особистісна адаптація і соціалізація. У зв'язку з цим однією з найактуальніших сфер сучасного суспільного функціонування є інформаційна освіта. «Однією з ключових проблем світу, що динамічно змінюється, є необхідність спеціальної підготовки сучасної людини до життя в інформаційному суспільстві і суспільстві знання. Становлення такого суспільства, яке часто називається «суспільством, що навчається», безпосередньо пов'язано зі зростанням потреби кожного громадянина в постійному підвищенні кваліфікації, оновленні знань, засвоєнні нових видів діяльності. Особливе місце при цьому займають інформаційно-комунікаційні технології, які відкривають небувалі можливості доступу до інформації і знань і дозволяють кожній людині реалізувати свій потенціал і покращити якість життя [156, с. 10]». Основним інструментом такої самореалізації і самовдосконалення є освіта, доступна на будь-якому етапі життя і професійної діяльності.

Інформаційна освіта перетворюється на один з ключових засобів адаптації людини до сучасних цивілізаційних вимог. Причому постійне самовдосконалення в сфері застосування інформаційно-комунікаційних технологій стає головною умовою професійної та особистісної соціалізації. «Остання інформаційна революція перетворює не лише сферу матеріального виробництва, але й інтелектуальні сфери життя. Відбувається процес переходу від індустріального до інформаційного суспільства. Центральне ядро цього процесу складає обробка інформації за допомогою засобів нових інформаційних технологій. В інформаційному суспільстві, де інформація перетворюється на стратегічний ресурс, кожна людина для успішного здійснення самореалізації повинна мати достатній рівень інформаційної

культури [266, с. 2]».

«Інформаційна освіта є суттєвою органічною частиною і необхідним виміром безперервної освіти, ґрунтується на інформаційно-комунікаційних, соціальних, гуманітарних науках і відповідних навчальних дисциплінах, дає необхідні й постійно поновлювані знання, необхідні для життя і діяльності у високотехнологічному інформаційно насиченому суспільстві [264, с. 87]». Тому система інформаційної освіти і просвітництва, а також новітні інноваційні педагогічні технології в цій сфері, становляться одним з найважливіших секторів як соціально-економічного, так і інтелектуально-гуманітарного розвитку кожного суспільства, яке прагне бути конкурентоспроможним в складній системі цивілізаційно-інформаційного поступу.

Таким самим чином і конкурентоспроможність кожної людини в соціально-адаптивному вимірі залежить від рівня її інформаційно-комунікаційної освіченості. Особливу роль інформаційна грамотність відіграє в сфері особистісної професійної самореалізації. «Професійна компетентність сучасного спеціаліста визначальним чином детермінується рівнем його комп'ютерної грамотності і інформаційної компетентності, навичками самовдосконалення у сфері сучасних інформаційних технологій [211, с. 108]».

Навички самовдосконалення, як відомо, набуваються протягом освітньої та самоосвітньої діяльності, розвиненість системи якої залежить від державних, корпоративних і громадських зусиль, які спрямовані на розвиток загальної комп'ютерно-інформаційної грамотності і культури. Розглянемо місце України в системі становлення і розвитку європейської і світової інформаційно-комунікаційної освіти і просвітництва.

Якщо здійснити порівняльний аналіз реального стану інформаційної освіти та просвітництва в Україні і в країнах європейського простору, побачимо значні диспропорції і відставання України по всіх показниках. Більше того, за багатьма показниками інформаційної грамотності населення і залучення комунікаційних технологій до професійної діяльності Україна пасе задніх і знаходиться на рівні відсталих азійських і африканських країн. Ця проблема є одним з визначальних факторів, які заважають розвиткові нашої економіки і громадянського суспільства, адже питання інформаційної грамотності і освіченості є сьогодні в світі визначальними щодо розвитку демократії і національних економік.

«Проблема використання інформаційно-телекомунікаційних технологій набула глобального характеру. Вона широко обговорюється на різних форумах світового, національних та регіональних рівнів й все частіше знаходить розв'язання у документах, прийнятих ООН, ЮНЕСКО, МОП та іншими міжнародними організаціями. Так, в Дакарських рамках дій, схвалених Всесвітнім форумом по освіті «Освіта для всіх: виконання наших загальних зобов'язань» передбачено спеціальний підрозділ «Оволодіння інформаційними і комунікаційними технологіями для сприяння досягненню цілей «освіта для всіх» [289, с. 21]».

Україна, яка ставить собі за мету вихід на рівень розвитку європейських держав, повинна докладати значних зусиль для того, щоб відповідати світовим тенденціям і процесам, що відбуваються в сфері інформаційно-гуманітарної освіти, педагогіки і просвітництва.

Сучасні зміни у сфері політики, економіки, ідеології та культури призвели до необхідності інтенсивного розвитку вітчизняної системи освіти, зокрема інформатизації навчального та наукового процесів, що вимагає оволодіння комп'ютерною грамотністю. «Переосмислення теоретичних засад освіти як закономірного відображення об'єктивних умов нашого соціального буття назріло в Україні саме тепер, коли розбудова держави зумовила необхідність нових педагогічно-освітніх ідей, що мають стати основою становлення національного відродження, відтворення інтелектуального потенціалу народу, забезпечення пріоритетності ролі людини та всебічного її розвитку. Досягнення цієї мети можливе лише за умов широкого застосування у навчально-виховному процесі нових педагогічних технологій, спрямованих на ефективне використання неповторних можливостей особистості та формування її індивідуально-творчих особливостей [437, с. 159-160]».

Сучасний стан інформатизації в Україні характеризується такими здобутками: сформована і реалізується державна політика у сфері інформатизації; активно створюється нормативно-правова та нормативно-технічна бази сфери інформатизації; процес інформатизації перестав бути стихійним і набув ознак керованості; набирає сили регіональна складова інформатизації; здійснюються заходи, скеровані на захист інформації та забезпечення інформаційної безпеки держави в умовах застосування комп'ютерної техніки; утворився і набуває сили ринок сучасних інформаційних технологій та послуг; розвивається міжнародне співробітництво у сфері інформатизації [265, с. 24].

«Практично будь-яка система освіти ставить за мету відтранслювати індивіду деякі масиви інформації і забезпечити їх сприйняття. Виходячи з цього, можна стверджувати, що будь-яка діяльність, пов'язана із сприйняттям і переробкою інформації, крім практично-перетворюючої функції частково реалізує освітню функцію. Адже інформація, що переробляється в тій чи іншій мірі впливає на свідомість особистості, її світосприйняття діяльнісну мотивацію тощо. Разом з тим освітній процес в будь-якій області перетворюється на процес передачі інформації, через яку саме і відбувається формування ціннісних настанов, умінь і навичок, необхідних для реалізації конкретного виду діяльності, а також виховна дія [428, с. 9]».

Таким чином, робота з інформацією містить у собі елементи освітньо-виховного процесу, а останній, в свою чергу, тісно пов'язаний з інформаційним сприйняттям. При цьому виховання і освіта, а також інформаційне сприйняття мають єдину пізнавальну природу. У зв'язку з цим одним з основних принципів реалізації процесів інформатизації освіти в епоху глобалізації є врахування особистісних потреб, здібностей і

можливостей доступу до інформаційно-комунікаційних технологій, а також професійних компетенцій суб'єкта освітньо-інформаційного процесу.

1.3. Глобалізаційна спрямованість освітніх трансформацій

Протистояння глобалізаційних сил і антиглобалістів є суперечністю, яка суттєво впливає на модернізацію всього нашого життя, а не тільки освіти та науки. Сучасні дослідження все частіше звертаються до характеристики інших аспектів сучасної соціальної кризи: у статтях з'являється думка про те, що крім економічних потоків, екологічних зон, геополітичних осей, які функціонують у режимі простору земної кулі, можливо, основною віссю є час і основним змістом глобальних процесів є еволюція метасистеми «людина – природа – суспільство».

Класична наука займалася лінійними зворотними процесами, вінцем цього стало відкриття просторової моделі атома, просторовій моделі ДНК. Сучасна наука відкрила множинність окрім універсальності, можливість замість детермінізму, темпоральність і безповоротність замість просторовості і оборотності. Сучасна наукова парадигма не дозволяє обмежуватися знайденими просторовими параметрами соціальної динаміки і вимагає перегляду або доповнення трактування циклічності соціокультурних процесів.

Виходячи з такого розуміння історії, альтернатива глобалізму існує, але це стагноване, замкнуте суспільство, яке досягло точки рівноваги між середовищем і соціумом за рахунок закриття каналів обміну речовиною, інформацією і енергією з метасистемою (типу так званих традиційних культур Японії часів самоізоляції або широко відомої радянської «залізної завіси»).

Концептуально нові тенденції виявилися в протистоянні еволюціонізму і цивілізаційного підходу в історії і культурології. Треба відзначити, що саме в культурологічній науці більш популярним є цивілізаційний підхід, але ні в культурології, ні в історії суперечка ще не завершена. Більш того, з одного боку, лінійний підхід в історії був спростований самою історією спочатку крахом «найбільш передової» соціальної системи, тим самим розбивши теоретичні побудови одного з напрямів еволюціонізму, а потім і нездійсненим припущенням Ф. Фукуяма, представника іншого різновиду еволюціонізму, про кінець історії.

З іншого боку, тенденція модернізації (частіше у формі вестернізації) незахідних суспільств, що охоплює усе більше народів, здавалося б, вказує на односпрямованість історичного процесу. Тому наукова громадськість не постала на захист ідеї багатолінійності історії. І якщо в культурології переважають ідеї пріоритету культурної локальності і самодостатності в суспільному розвитку, то в історичній науці все-таки домінує еволюціоністський підхід. А в політології, як в прикладній науці, яка не може ігнорувати об'єктивні тенденції, на користь цивілізаційного підходу зроблені

деякі поступки у вигляді прогнозу С. Хантінгтона про протистояння цивілізацій як основного конфлікту майбутнього, але з мовчазним переконанням в перевазі західної цивілізації, необхідності превентивного захисту її завоювань і кінцевому торжестві генеральної лінії розвитку.

Це означає, що зміни в освіті треба вивчати у контексті глобалістики. Глобалістику визначають як науку про глобальний світ і його проблеми. Предметом глобалістики є макросоціоприродні системи і їх динаміка. Переважна більшість російських і чимало зарубіжних авторів на чолі з найбільш поважаними людьми філософського світу вважають, що суть глобальних процесів має політико-економічний зміст. А ті глобальні проблеми, які були відкриті Римським клубом, починаючи з першої доповіді «Межі зростання» (Медоуз), по-перше, мають виключно соціоекономічне походження (зокрема екологічні і демографічні), по-друге, факт їх об'єктивного існування використовують в суб'єктивних цілях недобросовісної політики (насправді так звані «межі зростання» – або плід уяви, або плід свідомих інсинуацій). Відповідно до такого розуміння соціальних процесів у науковому і навколонуковому світі виникла тенденція протидії глобалізації, яка набула конкретних форм – ідеології антиглобалізму.

Вивчаючи генезис соціальних проблем вищої школи, треба виходити з того, що вони, як соціальне явище, детерміновані двома чинниками: підставою та умовами [32]. При цьому підстава породжує зміст соціального органу, який є відносно самостійним агентом соціального процесу, умови квантують його у специфічні вузли – згустки соціального змісту – інтелігібельної матерії. Якщо це ж сказати по-іншому, то це означатиме, що сама проблема виникає за рахунок руху підстави, а розмір проблеми – за рахунок умов, що склались у певний момент і у певному місці. Це і є зворотним рухом. Якщо умови потребують від системи вищої школи певних змін, то вона може здійснити їх тільки базуючись на можливостях підстави.

У зв'язку з цим у ході генетичного аналізу слід бути гранично уважним при розмежуванні підстави і умов, бо це дуже складне завдання, оскільки діалектичне «перетворення» умови на зумовлене, причини у наслідок, загального в особливе, підстави у результат є загальним законом формування цілісних систем – від космологічних до соціальних.

Підставою формування соціальних проблем освіти треба вважати науку як сферу духовного виробництва, теоретичної діяльності людини, функція якої полягає у виробленні та систематизації знань про дійсність, доведення їх розуміння до законів, а у практичному вимірі – до формулювання принципів поведінки особистості відповідно до логіки саморозгортання родового життя людей.

Справа в тому, що під час формування інформаційної єдності світової спільноти, а кінцевим результатом інформатизації сучасного життя є саме такий ефект, підставою явищ науки і освіти є ноосфера, тобто енергоінформаційне поле, яке створив на Землі біот живого. Звісно, що провідна роль у цьому належить *Homo sapiens* – людині розумній. Функціонування ноосфери забезпечується вже дещо іншими механізмами

ніж наука і освіта, а саме смислогенезом, тобто процесом космічного походження, масштабу, космічної потужності та спрямованості.

Тож виходячи з цих посилянь, ми вважаємо, що саме смислогенез, як процес космологічного походження, є тією підставою, яка детермінує зміну змісту освіти шляхом встановлення проблем освіти та засобів їх вирішення. Цей висновок впливає з того, що освітянська діяльність ґрунтується на здобутках усього комплексу фундаментальних наук. В освітянській сфері немає нічого, чого б не було у скарбниці фундаментальної науки. Детальніше з цим можна ознайомитись у праці «Технократизм у дискурсі проблем вищої школи» [32] авторами якої є вітчизняні вчені-освітяни В. Бех та І. Малик.

Саме тому смислогенез визначає усі морфологічні та функціональні параметри вищої школи як частини у структурі цілого. Тому не випадково, що одним із ключових понять категоріального статусу філософії освіти, що розгортається у специфічну концепцію, може стати, на думку В. В. ладимиренка, поняття «типу освітньо-педагогічної раціональності» [65].

Її суть полягає в освоєнні смислів людської діяльності, яка виявляється через те, які саме способи і методи опису освітньої реальності вибирають, як формулюють педагогічні теорії, які саме норми, стандарти, принципи фіксації, канонізації і передачі знань, навичок та вмій стають пріоритетними на тому чи іншому етапі розвитку світової спільноти. «Загальна структура освітньо-педагогічної раціональності включає в себе, – на думку цього автора, – по-перше, найглибинніший пласт, своєрідне ядро, що складають механізми розуміння смислів освітньої педагогічної діяльності.

По-друге, цей спосіб розуміння смислів освіти і виховання визначає, у свою чергу, середній пласт в її структурі – способи обґрунтування, доведення, пояснення педагогічних ідей, теорій, концепцій, схем освітньої діяльності, освітніх технологій, що діють у цій сфері і сприймаються як стандарти освітньою спільнотою.

По-третє, «верхній поверх» цієї структури як сутнісна форма існування освітньо-педагогічної раціональності. Це способи опису, а також передачі і закріплення знань, умій, навичок, педагогічних впливів, технологій і т.п. Саме третій виділений компонент несе в собі навантаження «озовнішення» першого та другого рівнів освітньо-педагогічної раціональності, які в той же час інакше і не дані, окрім відображення в цих особливих формах [65, с. 209]»

У процесі наукової революції, що розпочалась у другій половині ХХ століття, світовою спільнотою збуджені нові ділянки Всесвітнього Розуму. У світової спільноти була в цьому нагальна потреба. Вибух масового інтересу світової спільноти до системного відтворення категоріальних структур, або так званих «фігур логіки», зумовлюється, на нашу думку, тим, що напередодні ХХІ століття гостро постало питання про відтворення єдиної категоріальної основи культурно-історичного прогресу. При цьому слід зазначити, що створення єдиної категоріальної основи на планетарному рівні є об'єктивною умовою переходу світової спільноти до інформаційної фази розвитку.

З одного боку, створення категоріального «каркасу» інформаційної цивілізації філософськи обґрунтовує неминучість повороту у свідомості світової спільноти до нового мислення з його пріоритетом загальнолюдських цінностей, переходом від політичної конфронтації до співпраці, розумінням соціокультурної інтеграції людства. А нове мислення, у свою чергу, – умова створення цілісного погляду на світ у повноті його реальних протиріч та визначальних тенденцій.

З другого боку, це усвідомлення дає змогу цілеспрямовано використовувати категоріальний «каркас» сучасної культури у єдності його світоглядних та логіко-гносеологічних функцій для продуктивного досягнення дійсності в усіх сферах діяльності людини. Так працює механізм саморегуляції соціального світу, що ґрунтується на знакових системах.

З огляду на те, що онтологічною основою явища освіти є смислогенез, термін «освіта» в українському варіанті є більш точним від англійського «education» та російського «образование» (творити людську особистість згідно з певною моделлю, образом), тому що поняття «освіта» у цьому випадку – це вістря, вісь життя («ось» + «vita») [233, с. 17].

Саме смислогенез через освіту, як механізм самовиявлення, самовиразу, створює на макрорівні те, що отримало назву «дух епохи», на якому базується певний тип культури, виробництва, спілкування і який «делегується» у систему вищої школи як суспільно визначена вимога, норма, стандарт чи ідеал

На цьому можна завершити аналіз підстави соціального світу і перейти до стислої характеристики умов як чинника змін у системі освіти.

Оцінюючи умови детермінації соціальних проблем вищої школи, ми виходимо з того, що явище, яке розгортається у соціальному організмі країни або в його складових – особистості та суспільстві, ще має отримати функцію, визначення (властивість) умови відносно до проблеми вищої школи. Це значить, що одне соціальне явище, наприклад розбудова соціально орієнтованої економіки, має властивість слугувати іншому явищу – вищій школі, здійснювати функцію умов виникнення соціальної проблеми, а інше явище не має такої властивості. З цього приводу Г. Гегель писав: «Коли ми говоримо про умови існування деякої речі, то під цим розуміємо подвійність: по-перше, певне наявне буття, певне існування цього безпосереднього і, по-друге, призначення цього безпосереднього бути знятим і служити для здійснення другого [75, с. 245]».

Для ґрунтовного висвітлення механізму оновлення змісту освіти треба не тільки охарактеризувати їх вимоги, а й викрити сутність умов породження проблеми та механізм їх дії. При цьому треба підкреслити, що «свої» умови виникнення мають усі структурні елементи та форми вираження проблеми: потреби, інтереси, норми, обов'язки, цілі, ідеали тощо. Отже, умови формування – необхідний атрибут оновлення змісту та його складових елементів.

У першому наближенні умови формування проблеми оновлення змісту освіти можна охарактеризувати як соціальне явище, що впливає на його

виникнення, існування, розвиток та вирішення. У свою чергу умови трактуються у широкому та вузькому значеннях. У широкому значенні воно означає явище (процес, річ, ставлення, діяльність тощо), що призводить до виникнення проблем у вищій школі; у вузькому – явище, яке необхідне для виникнення, існування або зміни вищої школи.

У широкому значенні слова умова має багато форм самовираження. До них належать: умови у вузькому значенні слова, фактор, причина, основа, можливість, спосіб, необхідність, закон, протиріччя тощо. Одним словом, термін «умова» у широкому значенні слова є концентрованим висловом системи категорій соціального детермінізму аналогічно до того, як поняття сутності є концентрованим виразом усієї системи категорій діалектики.

Між умовою, що призводить до формування соціальної проблеми, та самою проблемою потрібно: по-перше, щоб соціальна проблема освіти була зумовленою відносно явища. Явище, що є умовою, через свої властивості виявляє свої можливості слугувати потребам освіти. Це означає, що у процесі перетворення соціального явища в умову проблеми проходить обмеження, звуження змісту, що передається від явища в умову, а від неї у проблему. Тут має місце подвійне збіднення змісту явища у процесах детермінації: явище – умови – проблема. Разом з тим, проблема поповнює свій зміст за рахунок зв'язків з іншими явищами-умовами. У свою чергу, кожне явище-умова може обслуговувати багато інших проблем.

Відомо, що якості явища не виникають з його відношення до інших явищ. Вони притаманні самому явищу, яке у такому випадку детерміноване розвитком науки або смислогенезом. Але без таких відношень не можливо їх виявити. Кожне явище є комплексом відношень його елементів, який вступає, у свою чергу, у відносини з освітою, завдяки чому здійснюється функція слугувати проблемі. Поняття «умова проблеми» диктує саме цю службову роль явища стосовно проблеми.

По-друге, якщо певний процес у соціальному організмі країни стає умовою для виникнення проблеми в освіті, це означає, що між ними сформувався цілий комплекс зв'язків та стосунків. Зв'язок явища та проблеми проявляється у системі зв'язків їх елементів. Умова є формою вираження цього зв'язку, причому негативного або руйнівного за характером

По-третє, треба зауважити, що не весь зміст соціальних умов, тобто умов життєдіяльності соціального організму країни, включається у зміст умов проблеми. «Умови, – пише Гегель, – є певним розкиданим матеріалом, що чекає і вимагає свого застосування [76, с. 150]».

Умови, які формують соціальні проблеми освіти, не є звичайними соціальними процесами у структурі соціального організму країни, а такими, які поводять себе відносно до цієї системи-органу агресивно. Вони вторгаються у її структуру або здійснюють зовнішній тиск на освіту, обмежуючи при цьому прояв її функціональних властивостей або навіть деформуючи її структуру.

Вважаємо, що умови, які детермінують появу соціальних проблем у вищій школі, можуть бути, щонайменше, двох видів, а саме: первинні та вторинні.

Оскільки мова йде про соціальні проблеми освіти, то до первинних умов слід віднести, на нашу думку, все те, що пов'язане з соціальним організмом країни. Саме тут ми маємо відобразити вплив оновлення освіти під тиском «духу Об'єднаної Європи» на різні сфери нашого життя. Але потрібно розглядати не будь-яку сферу нашого буття, а лише ту, що складає його організаційну основу: організм країни або, як впливає з предмету цього дослідження, організм Об'єднаної Європи.

Саме ансамбль суспільних відносин країни є тим середовищем, з якого виникає й розвивається вся сукупність проблем національної освіти. Зі зміною цієї системи змінюється й сукупність проблем освіти. Виникнення соціальних проблем у системі сучасної освіти означає, що соціальне ціле – організм України – набуває органічної цілісності і тому потребує якісно нового стану свого функціонального органу.

Зі зміною системи суспільних відносин змінюється й онтологія соціальних проблем освіти. Розглянемо цю тезу на прикладі впливу головних типів суспільних факторів: техніко-економічного, соціально-психологічного (у вузькому значенні слова), організаційно-політичного та духовно-ідеологічного.

Так, наприклад, очевидним фактом є виникнення проблем у системі вищої школи під впливом техніко-економічного фактора або відносин. Інформатизація є найпотужнішим чинником саме такого походження. Технічний фактор створює умови, які суттєво впливають на систему освіти, що існує в Україні і у світі.

Показовим прикладом позитивного впливу технічного фактора на навчально-виховний процес у сучасній системі освіти може бути комп'ютеризація. Сучасні комп'ютери, особливо глобальні комп'ютерні мережі типу Інтернет, створюють оригінальний освітянський простір або інформаційно-комунікаційне середовище, яке виконує функцію умов формування нових проблем у системі освіти.

Саме під впливом зміни індустріальної соціосистеми на інформаційну, сьогодні у національній системі освіти відбуваються зрушення кардинального характеру. Тому одним з основних інструментів в освіті, що відкриває шлях у новий світ, є сучасні інформаційно-комунікаційні технології. Вони дають змогу змінити системні властивості багатьох найважливіших компонентів нашого буття. Розробка стратегії використання інформаційних технологій у сфері освіти – одна з ключових проблем стратегічного планування як на національному, так і на глобальному рівнях [407]. Потреба суспільства у кваліфікованих спеціалістах, які володіють арсеналом засобів і методів інформатики, перетворюється у провідний фактор сучасної освітньої політики [221].

Сьогодні не просто відбуваються чергові зміни у сфері освіти. За характером перетворень – це освітня революція. Розуміння її змісту в світі не

може обмежуватися контекстом «світу вимірювань», хоча він і є одним з основних. Фактично, в освітній революції відображена вся «система революцій», що входить у синтетичну революцію в механізмах цивілізаційного розвитку: системна (технологічна, екологічна, інформаційна); людська (переклад системності навколишнього світу, що зростає відповідно до дії «законів адекватності» в адекватну системність внутрішнього світу людини); інтелектуально-інноваційна (інтелектуальна, інноваційна, креативна); квалітативна (революція якості); рефлексія (революція в системі суспільного інтелекту, становлення людинознавства, становлення нових парадигм в організації єдиного корпусу знань).

Синтетична революція відкривається як перетворення світу, що готує перехід людини до стану тотального неklasичного людського буття. ХХ століття показало повне вичерпання стихійних потенціалів розвитку людства. На межі ХХ століття виникла проблема виживання світової цивілізації («імператив виживання»): або цивілізація виживе, якщо вона перейде до стану керованої соціоприродної еволюції (до стану ноосфери за В.І. Вернадським), або вона загине, якщо залишиться у стані класичної або стихійної історії, для якої провідним принципом розвитку залишається «метод проб і помилок», тобто продовжує діяти закон «спотворення великодушних ідей» Ф.М. Достоєвського або закон «розбитого лоба» («нетямуще і таке, що не знає міри бажання чого-небудь, призводить до зворотного результату»).

Нагадаємо, що мова йде про вищу ланку професійної підготовки особистості до життя і продуктивної праці, зміст освіти – це «структура, зміст і обсяг навчальної інформації, засвоєння якої забезпечує особі можливість здобуття освіти і певної кваліфікації, а також зумовлена потребами суспільства система знань, умінь і навичок особи, її професійних, світоглядних і громадських якостей, що має бути сформована у процесі навчання з урахуванням перспектив розвитку суспільства, науки, техніки, технологій, культури, мистецтва [138, с. 321]».

Зміст освіти – педагогічно сформована система знань, умінь і навичок, досвіду творчої діяльності й емоційно-ціннісного ставлення до світу, засвоєння якої забезпечує якості особи, її професійний, інтелектуальний, етичний, естетичний, емоційний і фізичний розвиток. Вимоги до неї висвітлені у освітньо-кваліфікаційних характеристиках стандартів освіти.

Саме тут ми зіштовхуємося ще з однією проблемою оновлення змісту освіти на перехідному етапі від індустріального суспільства до суспільства знань. Вона пов'язана з виникненням світоглядної контрверзи «модерн – постмодерн», що суттєво впливає на сприйняття феноменів науки і освіти, раціонального і ірраціонального, істинного і хибного та ін. Постмодернізм вважається цілісним світоглядом сучасної епохи, він вступає у суперечність з ознаками постнекласичного типу наукової раціональності, сформованому на перехідному етапі від модерну до постмодерну. «Проведений аналіз, – як зазначає Л.Г. Дротянко, – приводить до думки, що постнекласична наука, радикально змінюючи уявлення про всесвіт, людину як суб'єкта активної,

творчої діяльності і невід'ємну частину універсуму, сама є елементом постмодерністської культури.

Вона сформувалася у взаємодії з іншими елементами духовної культури, змінюючи своє відношення до них у бік толерантності, запозичення таких провідних ідей постмодерністської свідомості, як відкритість для інших форм знання, розмитість власних кордонів, поєднання таких, на перший погляд протилежних явищ, як лінійність і нелінійність, порядок і хаос, підпорядкованість і когерентність і т. п. Визначальним для постнекласичної науки стало переосмислення таких основних характеристик буття, як простір і час, визнання і описання нею явищ дисипації, незворотності, темпоральності, нерівноважності тощо [125, с. 393-394]».

На практиці це тягне за собою переоцінювання змісту освіти на принципово іншій світоглядній платформі накопиченого у ході попередніх етапів еволюції соціального досвіду людства, закріпленого у матеріальній і духовній культурі. Обсяг і характер змісту визначається метою і завданнями, що відповідають потребам суспільства, типом і рівнем освітньої установи, змістом навчальних дисциплін, а також віковими і пізнавальними можливостями тих, що навчаються. Виділяють різні рівні формування змісту: теоретичний рівень у вигляді системного узагальненого уявлення; рівень навчальної дисципліни; рівень навчального матеріалу, зафіксований у підручниках і посібниках.

Отже, зміст освіти, її організація і методи перебувають у стадії безперервного оновлення, орієнтуються на прогнозовані наукою і практикою перспективи. Головним завданням вищої школи стає розвиток саме творчих якостей особи, здатності сприймати нові наукові ідеї, аналізувати і застосовувати їх в умовах самостійної професійної діяльності.

Формування змісту освіти підкоряється загальним дидактичним принципам: єдність виховання і навчання, єдність теорії і практики, оптимізація навчальної інформації, системність навчання.

Сьогодні склалась така парадоксальна ситуація, коли науково-технічний прогрес інтенсивно просуває інформаційні технології у сферу освіти, а оновлення змісту не відповідає рівню наукових знань, що накопичила світова спільнота на початку XXI століття.

Інформаційно-комунікаційні технології сучасної освіти дають змогу вирішити одну з найважливіших проблем, пов'язаних з фізичним старінням і зношуванням матеріальних ресурсів, зокрема лабораторного обладнання, – проблему експериментальної перевірки й візуальності знань. Інформаційні, цифрові технології дозволяють наочно, без ризику для здоров'я, продемонструвати будь-яку хімічну і навіть ядерну реакцію, фізичний експеримент, природне явище, будову тіла, а також дають можливість реконструювати історичні події, екранізувати літературні твори, дослідити географічний і політичний простір тощо. Учні й студенти можуть створювати графіки й діаграми, схеми, рисунки, що дозволяє унаочнити навчальний процес і перетворити того, хто навчається, на активного учасника цього процесу.

Сучасні технології освіти реально відкривають можливості для освіти дорослих, освіти упродовж всього життя. Навчання у ВНЗ, як це було раніше, не може забезпечити сучасну людину високим рівнем освіти на все життя, а оновлювати знання необхідно постійно. Саме такі можливості надає дистанційна освіта. У 2001 році прийнято Празьке комюніке, в якому було підтверджено перспективність Болонської декларації для європейської освіти. Ця декларація була доповнена ідеєю неперервної освіти до освіти упродовж усього життя (Life – long education).

Разом з тим, не слід надмірно захоплюватись успіхами та перевагами глобалізації й сучасних інформаційних технологій, а також ринкової економіки. Дж. Сорос безапеляційно твердить, що «...глобальна капіталістична система стане жертвою своїх недоліків – не цього разу, так наступного, – якщо ми не визнаємо, що вона має вади і не зможемо їх вчасно виправити [3]». Він також вважає, що «...ринкові фундаменталісти не звертають уваги на соціальні цінності, і це матиме для глобального суспільства негативні наслідки, оскільки фінансові ринки не є аморальними: просто вони позбавлені моралі [12]».

Звертаючись до проблем, породжених конкурентним суспільством, Дж. Сорос зазначає: «У висококонкурентному середовищі люди, обтяжені турботою про інших, матимуть менше шансів на успіх, аніж вільні від докорів сумління. Таким чином, із соціальними цінностями відбувається процес природного відбору навпаки. Безпринципні опиняються нагорі. Це – один з найнеприємніших аспектів глобальної капіталістичної системи [9]».

Відтак у ринковому глобалізмі відсутні людина та її самоцінність, йому не притаманний гуманізм, він ґрунтується на економічній доцільності та прагматизмі. Це нав'язується напрямами інформатизації, а саме:

- 1) розвиток технологічної бази;
- 2) перетворення соціально-економічного і навчально-виховного середовища;
- 3) підготовка нових кадрів, здатних працювати в умовах інформаційного суспільства.

Кінцевою ж метою зазначених дій є трансформація суспільних підсистем, у першу чергу управління, на основі все ширшого і повнішого використання знань у всіх формах і видах. У цьому і полягає сутність переходу до так званого інформаційного суспільства – суспільства знань, що розпочався у передових країнах світу.

Важливий феномен у еволюції принципів виховної технології полягає у тому, що наукові пошуки і педагогічні експерименти надають важливого значення інтерактивності і гіпермедійній техніці подання знань. Сьогодні це наукові пошуки умов відкритої інтерактивності за допомогою гіпертекстів і гіпермедіа, за допомогою дидактичних вчень і вчень про особистість студента, за допомогою наукових пошуків і відкриттів, які живлять цей напрямок освітньої системи і надають йому все більше й більше інтерактивного забарвлення.

Дидактичне використання комп'ютера переживає важливі зміни. Побудову інформатизованого середовища цілеспрямовано на відкритість студента, на комбіноване і одночасне використання численних медіа. У практику освіти впроваджено чимало інтерактивних проєктів, що об'єднали могутність комп'ютера з різноманітними медіа.

Щоб допомогти людині, освіта має подолати недоліки, породжені глобалізмом та новими технологіями. Насамперед слід зазначити, що впровадження сучасних ІТ пов'язане із складними проблемами. Перша з них стосується людини, яка не вміє працювати з комп'ютером чи не має комп'ютера, або в населеному пункті, де вона мешкає, відсутній доступ до глобальних комп'ютерних мереж. А відтак, така людина залишається позбавленою можливостей і переваг ІТ, опиняється на узбіччі життя.

Практика свідчить, що інформаційно-комунікаційні технології, які вже використовують у навчально-виховному процесі, не відповідають готовності фізичного і розумового стану пересічної людини сприймати і переробляти отримані знання. На основі цього дисбалансу утворилась низка потужних проблем, які гальмують модернізацію системи освіти як у регіональному, так і у світовому вимірах.

Гостро постала проблема забезпечення фізичного і психічного здоров'я людини. Наявні проблеми стримують інтеграцію української освіти до світового й європейського освітнього простору та процес її розвитку на основі ІКТ й обертаються для України значними фінансовими й економічними втратами. Невміння користуватись інформаційно-комунікаційними технологіями, відсутність доступу до глобальних комп'ютерних мереж та комп'ютерів, незнання іноземних мов формує в людині комплекс неповноцінності й функціональної безграмотності. Жити й функціонувати в сучасному світі, бути інтегрованим в нього за наявності таких психологічних і функціональних проблем надзвичайно складно.

Інша проблема пов'язана із знанням іноземних мов. Більша частина комп'ютерних сайтів та міжнародних інформаційно-пошукових мереж є англійськомовними; у кращому разі частина з них – російськомовні. Можемо констатувати, що незнання англійської мови ставить перед людиною ще одну перешкоду на шляху до глобальної комп'ютерної мережі Інтернет, посилює її функціональну безграмотність.

Явище інтелектуальної міграції охопило практично всі країни, які перебувають у періоді трансформаційних змін, та малорозвинені країни світу. Вони стали інтелектуальними донорами високорозвинених країн. Саме тому перед Україною постало завдання навчитись продавати результати інтелектуальної праці замість безплатного дарування інтелекту, що змінить місце України в сучасному глобальному світі, забезпечить пріоритет національних інтересів та інтеграцію до світового технологічного простору.

Глобальний капіталізм орієнтує освіту на запити ринку, що, як правило, мають прикладне спрямування. Навчальні заклади зосереджують свої зусилля не на учнях і студентах як унікальних особистостях, що володіють фундаментальними знаннями, а на тих аспектах, які дозволять студентіві

знайти роботу і мати хороший заробіток. Рівень доходів почав визначати успішність людини в житті. З цього приводу Дж. Сорос зазначає: «Поведінка, спрямована на максимізацію прибутку, піддається диктатові доцільності та ігнорує вимоги моралі [10]».

Існує й така проблема, яка має місце в Україні та пов'язана як із здобуттям освіти, так і з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Вона полягає в тому, що більшість молодих людей, які здобули освіту, не можуть знайти застосування опанованим знанням, не кажучи вже про адекватну оплату праці. Насамперед, це стосується висококласних спеціалістів у галузях: інформатики, кібернетики, програмування, інформаційно-комунікаційних технологій, а також фахівців з різних напрямів природничих та математичних наук. Внаслідок цього Україна і зіткнулася з явищем інтелектуальної міграції. Країни, які володіють високими технологіями, безкоштовно отримують ще й найкращих фахівців.

Спрямованість освіти на прикладні знання, комерціалізація освіти можуть призвести до її аморалізації, «втрати серця», тобто справжніх цінностей, які скеровують нашу поведінку як громадян, службовців, фермерів, робітників, бізнесменів, інтелігентів і політиків. Інтегруючись до світового освітнього простору, українська освіта повинна уникнути негативних тенденцій, які спостерігаються у сфері освіти, спровокованих глобалізмом та впливом неконтрольованого технологічного розвитку. Аналізуючи причини недоліків глобалізму, відомий бізнесмен Дж. Сорос, наприклад, зазначає, що за умов швидких змін, коли традиції втратили свій вплив і з усіх боків людям щось пропонують, обмінні цінності цілком можуть посісти місце цінностей істинних.

Для української освіти особливо актуальним є питання щодо співвідношення глобалізму, інтеграції, що формалізують підходи до освіти, з національним характером освіти, культурно-історичними цінностями українського народу, його традиціями й духовністю. Саме виходячи з цієї дилеми, можна вибудувати ефективну освітню політику. Про це переконливо свідчать дискусії в українському суспільстві щодо вступу до європейських і світових структур, наприклад Всесвітньої торгової організації, ОБСЄ, ЄС, НАТО.

Життя показало, що комп'ютеризація призводить тільки до зміни структури інтелектуальної праці людей, але аж ніяк не «знецінює» їх як носіїв «живих» знань. Звичайно, комп'ютери беруть на себе виконання не тільки сенсорних, але й розумових, таких «споконвічно людських» операцій, як запам'ятовування, ретрансляція, обчислення, і виконують ці операції нерідко краще, ніж люди. Комп'ютери вирішують завдання, що узагалі не можуть бути вирішені людиною «ручним способом» через величезні обсяги роботи. З'явилися машини з операторами випадкових ходів, які вміють навчатися і самонавчатися, грати в шахи, удосконалювати програму своєї роботи, переробляти не тільки цифри, а й букви, фрази, графіки, навіть розуміти людський голос тощо. Вони вже є адаптивними системами, які наближаються до відтворення вищих функцій людського мозку.

Спостерігається також втрата контролю над навчально-виховним процесом. Педагог віч-на-віч раптово опинився перед проблемою ерозії влади. Основним питанням з цього часу стало наступне: хто контролює процес виховання? Функція педагога повністю змінилася: від засобу генерування знань він переходить до засобу контролю над новітніми інформаційними технологіями. Але ці технології настільки об'ємні, що набагато перевершують потреби нормального освітнього процесу. Більше того, вони вилучають найважливіші складові людського таланту, а отже, й успіху у науковому розвитку: логіку людського мислення і почуття. Від них залежить осяяння. Від них залежить інсайт. Від них залежить еврика.

Освіта і виховання завжди розвивалися в системі «Людина-Людина». Їх майбутнє ніколи не вийде за межі цієї діалектики. Тому повернення педагога до класу, до групи, до суб'єкта учіння неминуче. Він має використати так звані «малі технології», достатні для розвитку людського в людині. Наука для самовідтворення потребує олюднення інформації, її гуманізації. Саме така наука потрібна Людині.

Основна причина цього – відставання у підготовці технічного і педагогічного персоналу для організації і реалізації процесів навчання і виховання на новому технологічному рівні. Надзвичайно гостро постала проблема формування якісно нового вчителя для нової доби. Для здійснення процесу виховання усі працівники, які обслуговують освітній процес, повинні мати високу спеціальну і професійну педагогічну освіту. Для педагогів це означає посилення інформаційної підготовки у вищому навчальному закладі. Це ж стосується працівників медіа, теоретиків інформатики, радників з педагогіки, експертів із систематики, таксономістів, конструктивістів, когнітивістів та інших, кому не вистачає, у свою чергу, педагогічної майстерності.

1.4. Болонський процес як інтегрована відповідь на зміни вектору розвитку освіти

Процес об'єднання Європи, його поширення на схід супроводжується формуванням спільного освітнього і наукового простору та розробкою єдиних критеріїв і стандартів у цій сфері. Цей процес отримав назву Болонського від назви університету в італійському місті Болонья, де було започатковано такі ініціативи. Він має дві складові:

- 1) формування співдружності провідних європейських університетів відповідно до принципів, викладених у Великій хартії;
- 2) об'єднання національних систем освіти і науки в європейський простір з єдиними вимогами, критеріями і стандартами.

Головна мета цього процесу – консолідація зусиль наукової та освітянської громадськості й урядів країн Європи для істотного підвищення конкурентоспроможності європейської системи науки і освіти у світовому вимірі, а також для підвищення ролі цієї системи в суспільних перетвореннях

За змістом це є утворенням єдиного узгодженого простору освіти для забезпечення світової конкурентоспроможності фахівців європейського регіону.

Підписання «Великої Хартії Університетів» (Magna Charta Universitatum), яке відбулося під час святкування 900-ї річниці найстарішого університету Європи в м. Болонья, відкрило новий рух у сферах освіти й науки в Європі, мета якого полягає в наступному:

- «розбудова об'єднаної Європи від Атлантики до Уралу зі спільними гуманістичними цінностями [43, с. 17]»;
- таке перетворення суспільств, яке зробить «європейський простір» «прозорим та привабливим для всього світу [43, с. 13]».

Спробуємо згрупувати принципи, означені у «Великій Хартії Університетів», а також інших документах, що були прийняті пізніше в межах розпочатого процесу, за деякими основними напрямками.

По-перше, серед основних принципів маємо назвати спрямованість на незалежність, свободу всіх учасників нового науково-освітнього процесу. Зазначено, що «дослідницька та викладацька діяльність університетів має бути морально й інтелектуально незалежною від будь-якої політичної влади й економічної сили», адже «свобода в дослідницькій і викладацькій діяльності є основним принципом університетського життя».

По-друге, має спрацьовувати традиційний для європейської освіти принцип *гуманізму*, щодо якого зазначено: «Університет є хранителем традицій європейського гуманізму». До розвитку саме гуманістичної складової культури як завдання університетської освіти закликав свого часу й засновник Берлінського університету В. Гумбольдт.

Згідно з доповіддю Комісії з освіти ЮНЕСКО під назвою «Освіта: прихований скарб» [399, с. 8], гуманізм у сучасних умовах передбачає дещо трансформовані вимоги, зважаючи на складності взаєморозуміння в сучасному світі, тому завданням освіти є, насамперед, навчити людей гармонійно співіснувати, спираючись на знання про історію, культуру, спосіб мислення інших.

По-третє, засобом вирішення поставлених перед освітою завдань є принцип, сформульований В. Гумбольдтом: «Неподільність дослідницької та викладацької діяльності».

По-четверте, принциповою позицією є ідея збереження національних науково-освітніх систем. Так, в «Сорбонській декларації» йдеться про те, що в європейському просторі вищої освіти мають «взаємодіяти наша національна ідентичність і наші спільні інтереси...». У «Болонській декларації» йдеться про зобов'язання сторін діяти «у рамках наших інституційних компетенцій при повному збереженні самобутності культур, мов, національних систем освіти та автономії університетів».

Метою створення європейського освітнього простору є завдання «зберегти культурне багатство та розмаїття Європи, що базується на успадкованій різноманітності традицій, та сприяти потенціалу інновацій,

соціальному та економічному розвитку через зміцнення співпраці європейських вищих навчальних закладів [43, с. 37]». Крім усіх зазначених в останньому положенні аспектів, варто звернути увагу на тему співпраці, якої можна досягнути різними способами:

- через уніфікацію систем (але такий процес інтеграції фактично заперечуватиме специфіку освітніх традицій);
- на підставі цивілізованого діалогу, взаємовизнання національних систем та відповідних міждержавних домовленостей.

По-н'яте, впроваджується використання «кредитів» та «семестрів», з якими пов'язують «оригінальність» і «гнучкість» цієї системи. Гнучкість, зокрема, виявляється в тому, що система кредитів, на зразок «Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS)», є дієвим засобом сприяння мобільності студентів, які завдяки цьому можуть навчатися в різних навчальних закладах декількох країн. Запропонована система складається із двох циклів з додаванням докторантури як третього циклу.

У Болонській декларації також наголошується, що «кредити могли б набуватися поза системою вищої освіти, зокрема шляхом навчання протягом усього життя за умови, що вони будуть визнані відповідними вищими навчальними закладами». Такий підхід цілком зрозумілий, адже умови отримання освіти можуть бути різними залежно від можливостей та обставин життя особи.

Отже, зазначені принципи мають сприяти:

- 1) розбудові «суспільства знань» та «економіки знань», з якими пов'язують майбутнє Європи, спроможної забезпечувати своїм громадянам через відповідні стратегії навчання здатність відповідати «на виклики економічної конкуренції або новітніх технологій»;
- 2) «зміцненню соціальної єдності, забезпеченню рівних можливостей та належної якості життя».

У цілому, вихідні положення документів, які можуть бути об'єднані поняттям «Болонської Декларації», не викликають особливих заперечень чи сумнівів. Але вони, насамперед, визначають умови «організаційного» приєднання до означеного процесу й тому існує потреба більш детального ціннісного прояснення ідей, до яких необхідно долучитися в процесі реформ і які в цілому визначаються через узагальнене поняття *європейськості*.

Для філософії освіти саме цей пласт проблем є найбільш важливим. Завдання філософів полягає у з'ясуванні можливості і відповідності ціннісних орієнтирів українців і народів європейського континенту відповідати і взаємодіяти один з одним у ціннісно-смысловому полі Об'єднаної Європи. Організаційні моменти є предметом менеджменту освіти, а технологічні мають більше цікавити представників педагогічної галузі.

Тому ми маємо визначитися із ключовим для теми поняттям, оскільки саме понятійна форма мислення несе в собі такі істотні властивості досліджуваних феноменів, які складають первісне знання щодо них.

Європоцентризм (європеїзм) – теоретична установка сучасних концепцій суспільно-політичного розвитку, яка підкреслює авангардну роль

Європи в світовому розвитку, перетворює цінності європейської культури на критерій ідентифікації і систему відліку для наукових досліджень інших культур, європейську модель розвитку в універсальний спосіб вирішення всіх складних проблем людства. Вестернізація сприймалася як основа всіх західних глобальних проєктів. У ХХ столітті європоцентризм був розкритикований, а в науковому світі почали говорити про занепад Європи (О. Шпенглер), відмирання творчих сил західної культури (П. Сорокін), про обмеженість такого підходу (А. Тойнбі).

Переконаність у вужкості ідей європоцентризму сьогодні практично є всезагальною. Робляться спроби осмислити різноманіття культур, поліцентризм в політиці. Світ стає одночасно одноманітним і різноманітним, доповнюючи гомогенізацію економічних відносин, технологічних і науково-виробничих процесів диференціацією життєвих устроїв, народних традицій і соціокультурним, етнонаціональним, конфесійним, духовно-ціннісним плюралізмом. Нас закликають, як не парадоксально це звучить, поділяти занепадаючі європейські цінності і практику розбудови життя.

Інтеграція освіти й наукової діяльності є насамперед принципом, тому, з одного боку, варто відзначити традиційність та специфіку її певних усталених форм (наприклад «вузівської» або «академічної» науки, дослідницького університету або науково-просвітницького центру), а з іншого боку, ці форми не можуть бути ані «законсервованими», ані штучно «зруйнованими» чи трансформованими за певними «чужими» зразками.

Тобто наука є важливою складовою культури будь-якого сучасного народу, але форми її функціонування й поєднання з освітою можуть бути різноманітними, адже їх продукує певна традиція. Головним при цьому є не те, які саме інституції в межах конкретної традиції сформувались, а те, наскільки вони сприяють такому фактору розвитку суспільства, як інноваційна діяльність.

На жаль, ефективність національних наукових інституцій досить часто неправильно оцінюють. Не зважають, зокрема, на те, що наука й освіта є складовими конкретних суспільств, звідси впливає, що можливість виробництва високотехнологічної, наукомісткої продукції залежить не стільки від діяльності наукових інституцій, скільки від потреби самого суспільства в інноваціях, від його економічного, політичного, соціального потенціалу.

Ось чому останніми роками почастишали нарікання з боку політиків щодо начебто «неефективності» Національної академії наук України, а також відсутності подібної структури на заході. Такі нарікання, на нашу думку, не можна сприймати серйозно, адже насправді вони характеризують теперішній стан нашого суспільства, яке, на жаль, на кризовому етапі більше прагне або певного «копіювання» західних «зразків», або банальної «прихватизації» ласого шматочку академічної власності, але не розвитку власного творчого потенціалу. Через цю хибну по суті установку суспільство не враховує, не розвиває й відповідно не використовує потенціал знання.

Отже, наш час характеризується активним вживанням термінів «європейський вектор» (а також споріднених із цим терміном понять «європейський вибір», «... вимір», «... орієнтир» тощо), «європейські цінності», «європейська політика», «Європа», «європеїзм», «європейський простір» та ін. «На жаль, звернення до цих понять зрідка супроводжується, – як доречно зазначає Т. Суходуб, – поясненнями щодо їх соціокультурного змісту, історичних умов формування та основних смислів, що як певні цінності мають проявлятися в діяльності людини. Як правило, маємо справу з деклараціями про наміри ..., зокрема щодо орієнтації на цивілізовану Європу (при непрямому визнанні тим самим власної «нецивілізованості» в тих чи інших сферах) або з деклараціями щодо приєднання до певних структур також, безумовно, європейського гатунку [399, с. 14]».

Пояснити такий пріоритет намірів поза дійсним ствердженням певних задекларованих цінностей нескладно: сучасне українське суспільство занадто політизоване й бідне, аби зважати на буття, а не на уявлення, хоча й дуже бажане. Через факт бідності суспільству просто не вистачає внутрішніх сил на створення відповідних умов для справжнього культивування цінностей (до речі, пов'язаних як із західноєвропейським цивілізаційним шляхом, так і з власне вітчизняною історією).

Через надмірну політизацію суспільства, «європейськість» як певний культурно-історичний орієнтир набуває, на жаль, ознак ідеологічного штампу, який штучно продукується й у соціальній, культурній та освітній сферах (через надзвичайну їх залежність від політичної системи), але при цьому не стає насправді ціннісним началом, що має бути укоріненим у житті, не стає суспільним ідеалом, що несе в собі чітко визначену мету бажаних для країни трансформацій. Відбувається протилежне: задекларований «європейський вектор» (в тому числі й через невизначеність смислів європейськості як цінності) перетворюється в політичний фантом, що спотворює саму ідею й фактично руйнує вітчизняну освітянську традицію.

Розмірковуючи над суперечливими процесами, які відбуваються останнім часом у сфері освіти, не можна не поставити деякі, зовсім нериторичні (адже вони потребують чіткої відповіді та практичного вирішення) питання: а чи дійсно українське суспільство у своїх традиційно буттєвих засадах (зокрема освітянських) є таким вже далеким від ознак європейськості, чи не губимо ми власну цінність, фактично відмовляючись від вітчизняної освітянської традиції й прагнучи попри всі конкретно-історичні обставини і особливості українського суспільства якоїсь інакшої «європейськості», «ліпшої» тільки тому, що вона зорієнтована на інший досвід.

Процеси європейської інтеграції охоплюють дедалі більше сфер життєдіяльності, у тому числі і вищу освіту. Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній і науковий простір Європи, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог, дедалі наполегливіше працює над практичним приєднанням до Болонського процесу.

Отже, поступово створювалися та продовжують створюватись умови для інтеграційних процесів у сфері вищої освіти європейських країн. Україна була і є активним учасником цих процесів. Обрані шляхи модернізації вищої освіти України співзвучні загальноєвропейським підходам.

Загалом визначальними критеріями освіти в рамках Болонського процесу є наступні: якість підготовки фахівців; зміцнення довіри між суб'єктами освіти; відповідність європейському ринку праці; мобільність; сумісність кваліфікації на університетському та після університетському етапах підготовки; посилення конкурентоспроможності Європейської системи освіти. Ці аспекти є певною програмою розвитку вищої освіти України.

Сьогодні проблемам формування єдиного освітнього простору Європи присвячено багато наукових розвідок [44; 57; 120; 144; 227; 229; 250; 303; 338; 459; 464; 466; 467 та інші].

Першочерговими завданнями для створення й просування у світі європейської зони вищої освіти визнані: сприйняття системи зрозумілих і порівнюваних академічних ступенів, зокрема через запровадження додатку до диплома; сприйняття системи, що заснована на двох основних циклах – двоступеневому та ступеневому, при цьому ступінь, що присуджується після першого циклу навчання, має бути затребуваним на європейському ринку праці як кваліфікація відповідного рівня; другий цикл, який потребує завершення не менш як трирічного першого циклу, спрямовується на отримання ступеня магістра і/або доктора, як це прийнято в багатьох європейських країнах; запровадження системи кредитів за типом Європейської системи трансферу кредитів (ECTS); сприяння мобільності студентів, викладачів, науковців, адміністраторів у європейському регіоні; сприяння європейській співпраці в забезпеченні якості освіти для розроблення порівнюваних критеріїв і методологій; сприяння необхідним європейським поглядам у вищій освіті, особливо щодо розвитку навчальних планів, міжінституційного співробітництва, схем мобільності, спільних програм навчання, практичної підготовки і наукових досліджень. Учасники процесу зобов'язалися досягти цих завдань у межах повноважень і з дотриманням поваги до різноманітності культур, мов, національних освітніх систем й університетської автономії.

Європейський простір вищої освіти – це не єдина уніфікована система освіти, а група національних систем, що розвиваються відповідно до спільно погоджених принципів. При цьому пріоритет надається розвитку таких напрямів, як трициклова система освіти; національні системи гарантій якості, що взаємодіють; взаємне визнання ступенів і термінів навчання [248, с. 304].

З огляду на стан української системи вищої освіти, головним напрямом Болонського процесу для нас стане лібералізація вищої школи, навчання студентів на принципах свободи й одночасно відповідальності за свій вибір. Адже тільки внутрішньо вільна людина, котра опанувала мистецтво прийняття рішень і відповідальності за них, може бути по-справжньому свідомим громадянином, а також конкурентоспроможним, мобільним

професіоналом. Західна практика засвідчує: студент, який вибрав курс на основі особистого інтересу, навчається зовсім інакше.

Болонський процес – це процес європейських реформ, спрямований на створення спільної Зони європейської вищої освіти. Згідно з його метою освітні системи країн-учасниць повинні бути змінені, аби сприяти: полегшеному переїзду громадян для подальшого навчання чи працевлаштування у Зоні європейської вищої освіти; зростанню привабливості європейської вищої освіти; розширенню Європи та забезпеченню її подальшого розвитку як стабільного, мирного, толерантного суспільства.

Слід зазначити, що Болонський процес не передбачає створення повністю ідентичних систем освіти у різних країнах. Він призначений лише для зміцнення взаємозв'язків та покращення взаєморозуміння між різними освітніми системами. Найбільше досягнення Болонського процесу – це створення умов у кожній країні для порівняння своїх освітніх систем, надання можливості кожній країні зрозуміти, що її освітня система унікальна, самобутня, глибоко національна. Заради цього варто залучатися до Болонського процесу і бути його активним учасником. Болонський процес – це інтеграція заради самоідентифікації і самоусвідомлення себе в європейському контексті [15; 28; 40; 45; 46; 51; 62; 69; 103; 105; 109; 119; 141-145; 151; 154; 168; 202; 208; 209; 222-224; 229; 231; 252; 277; 282; 288; 292; 337; 344-346; 355-358; 365; 370; 384; 387; 391; 393; 404; 405; 408; 417; 443; 444; 447; 454].

Нагальна потреба ліквідувати недоліки вищої школи вимагає концептуального вдосконалення освіти і професійної підготовки шляхом:

- формування в суспільстві ставлення до людини як мети, а не засобу соціального прогресу, яке базується на концепції гармонійного розвитку людини і сприятиме активізації людського капіталу через систему вищої освіти і професійної підготовки;
- реформування системи вищої освіти і професійної підготовки для забезпечення якості фахівців, яка передбачає глибоку професійну компетентність і соціальну відповідальність при вирішенні завдань науково-технічного прогресу, соціального і культурного розвитку.

Згідно документу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України «Болонський процес в Україні: стан та проблеми реалізації» фахівці дійшли висновків і напрацювали конкретні пропозиції щодо просування реформ в національній системі освіти за ключовими напрямками [306]: формування стратегії і плану дій, інституційне забезпечення Болонського процесу в Україні, оптимізація мережі ВНЗ, формування національної системи кваліфікацій, забезпечення якості освіти, запровадження Європейської кредитно-трансферної системи, визнання ступенів і періодів навчання, мобільність, навчання протягом життя, забезпечення участі студентів, участь бізнесу та соціальних партнерів, вища освіта і дослідження, соціальний вимір.

Якість організаційного впровадження принципів Болонської системи у практику можна прослідкувати на основі документів, що подаються на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України [306].

Україна, опинившись на периферії Болонського процесу, перебуває водночас у стані суспільної потреби реформування вищої освіти і має подвійне ставлення до Болонського процесу. Одні розробники, відповідальні за освітню політику, наполегливо вимагають якнайшвидшого залучення України до європейської освіти на будь-яких умовах. Інші спеціалісти-освітяни цілком справедливо зазначають, що нас там не чекають, але Україна повинна потрапити до європейського освітнього альянсу, щоб бути конкурентоздатною: країни, які входять до нього, збираються створити єдину систему оцінки знань – credit system, котра надасть можливість визнати автентичними всі програми і дисципліни ВНЗ європейських держав.

Отже, Болонська реформація освіти, особливо її наслідки, викликають в українському суспільстві далеко не однозначні відгуки. Частина фахівців вважає це нормальним розвитком галузі освіти, а інші оцінюють цей крок вкрай негативно. У такому випадку є сенс порівняти ці оцінки і проаналізувати, насамперед, висновки фахівців, що професійно займаються вивченням проблем модернізації освіти та практичним керівництвом навчальними закладами. Для цього ми звернемося до оцінок стану та перспектив участі України у реалізації положень Болонської декларації видатних вчених, а саме: В. Андрущенко, В. Семеновенка, Т. Суходуб, В. Вікторова та деяких інших авторів.

Першим розглянемо оцінку участі України у Болонському процесі В. Андрущенко, який зазначає, що Україна, як давня і водночас молода європейська держава, входить в Європу з власним досить вагомими набутком, при цьому переймаючи все нове й прогресивне, що надбали народи європейського простору. Останнє повною мірою стосується й освіти.

Приєднуючись до Болонського процесу, модернізуючи національні освітянські стандарти з урахуванням його вимог, Україна зберігає і розвиває тим самим усе те позитивне, що дає підстави ідентифікувати нашу систему освіти як національну, що виокремлює її як оригінальну систему і робить привабливою для європейської спільноти.

«На мій погляд, – пише В.П. Андрущенко – фундаментальні національні набутки української освіти повинні залишитись у Болонському процесі без суттєвих трансформацій. Ми маємо пояснити їхню сутність, зробити зрозумілими й відкритими, доступними для сприйняття іншими педагогічними системами. Тоді для Європи, – я в цьому переконаний, – ми станемо цікавими й корисними. Поки що нас мало знають, а тому й ставлять більше вимог, ніж до будь-якої країни європейського простору [8, с. 6]».

В.П. Андрущенко обґрунтовує плідну ідею для розуміння сталості національних систем на основі існування так званої педагогічної матриці. Він пише: «Поняття педагогічної матриці (від лат. matrix – начало, джерело) більшою мірою побутує в точних науках, зокрема в математиці, квантовій фізиці, економіці, поліграфічній справі та у багатьох інших сферах теорії і

практики. Звичними для обґрунтування стратегічних напрямів розвитку стали, зокрема, ігри, моделі, матричний аналіз тощо. У педагогічній теорії все це охоплює сформований на основі національної культурно-освітньої традиції порівняно стійкий, внутрішньо збалансований базовий пласт педагогічної думки і досвіду, на основі яких у відповідності з духом епохи вибудовується історично змінний каркас сучасної освіти.

Пройшовши через усі суперечності історії, українська педагогіка не лише зберегла, але й збагатила свій базовий пласт і саме тому постає як оригінальна система, співрозмірна з аналогічними педагогічними моделями європейського освітнього простору. В її основі – фундаментальні загальнолюдські цінності: працьовитість, повага до землі, матері й родини, знання і пізнання, що були і залишаються одвічно притаманними українському народові; ідеї «філософії серця» Сковороди – Юркевича, «народознавства і українознавства» Драгоманова – Ващенко, «державницького патріотизму» Грушевського, «народної педагогіки» і «національного виховання» Ушинського – Русової, «шкільного самоврядування» Макаренка, «людинолюбства і сердечності у ставленні до дитини» Сухомлинського. Педагогічні погляди цих та багатьох інших видатних українських педагогів залишаються цілком реалістичними й перспективними для європейського і світового простору саме тому, що вони ґрунтуються на високій науці, на культурному досвіді поколінь, народній педагогіці, культурно-історичній традиції, які мовби «неопалима купина», постійно відроджуються і сяють новими барвами на кожному наступному повороті історії [8, с. 7]».

Та все ж вони не можуть залишатися незмінними. Як і субстанція, що саморозвивається (на думку Спінози, це є причиною самої себе), українська базова модель освіти («педагогічна матриця») має своє внутрішнє джерело розвитку і водночас реагує на зовнішні суспільні вимоги, що зумовлюють характер і спрямованість сучасної світової динаміки. Та попри певний внутрішній консерватизм, що утримує її у досить стійких якісних характеристиках, освіта все ж має змінюватись відповідно до викликів епохи. Нині цей процес здійснюється у формі модернізації, сутність і основні напрями якої визначають Болонська декларація щодо розвитку освіти в європейському просторі.

Дехто побоюється, що Болонський процес, якщо й не зруйнує досягнення української педагогіки, то, у всякому разі, суттєво обмежить єдиними європейськими вимогами, які нібито поступаються нашим традиційним стандартам. Болонський процес базується на принципах добровільності, полісуб'єктності, багатоваріативності, гнучкості, відкритості, поступовості. Сутність Болонського процесу – не зміна базових основ національних систем освіти, а їх узгодження, взаєморозуміння, формування правил, норм і механізмів дотичного, співрозмірного, толерантного розвитку освіти в європейському просторі. А це означає, що сучасні модернізаційні процеси в освіті України, ініційовані Болонськими деклараціями, мають розгортатися навколо національної «педагогічної матриці», до європейського

освітнього простору Україна має увійти саме національною системою освіти, модернізованою в світлі болонських вимог і єдиних європейських стандартів.

На завершення В.П. Андрущенко робить висновок про те, що «збереження власної ідентичності – альфа і омега розвитку української освіти. Болонський процес не слід ідеалізувати. Він має свої плюси і мінуси, переваги і недоліки. Болонський процес певною мірою суперечливий, складний і нерівномірний. Приєднання до нього (як і не приєднання) має свої переваги та ризики. І хоча альтернативи Болонському процесові поки що нема, планку болонських вимог українська освіта має долати критично-ініціативно, тобто переймаючи сучасні європейські досягнення й водночас зберігаючи власну ідентичність, завдяки якій вона утвердилась в історії. І чим більш оптимальнішим буде означений баланс, тим якіснішою буде українська освіта, а отже, тим більшу повагу здобуде вона у європейському освітньому просторі [8, с. 6-10]».

Звернемось до оцінки участі України у Болонському процесі Г.

Суходуб, яка сумлінно аналізує позитивні і негативні наслідки участі країни у цьому перебудовчому процесі. По-перше, у певному сенсі можна погодитися, що «нова система» розвиває в студентах більшу самостійність: можливість більш вільно планувати час (навчальний і особистий); автономно (виходячи зі своїх планів, обставин та можливостей) вибудовувати систему отримання освіти; за власним бажанням змінювати вищі навчальні заклади й безпроблемно вписуватися в їхній навчальний процес. Але замислимося, який відсоток наших студентів користується можливістю «переїжджати» з університету до університету? У більшості європейських країн освіта значною мірою є формою соціалізації громадян і певного стримування безробіття. У нашій країні перед освітою стоїть інше завдання: освітні заклади, бажано в передбачений термін (не зважаючи на економічну скруту), мають підготувати спеціалістів, здатних здійснити «прорив» у різних галузях економіки та соціальної сфери. По-друге, «позитивом» можна вважати й те, що такий підхід, умовно кажучи, «уніфікує» знання на рівні закладеної в ньому модульної системи. Це дає змогу сполучати статуси отриманих у різних навчальних закладах дипломів [399].

Ми впевнені, що знайти своє місце в процесі глобалізації можливо лише через збереження національної освітньої традиції, зокрема університетської.

Тому особливе місце в національній системі освіти мають займати класичні (провідні національні) університети, які традиційно мають свої особливі завдання, і в автономну діяльність яких не повинна втручатися будь-яка «чиновницька доцільність». Адже класична університетська освіта має стратегічне для будь-якої країни значення. Протягом усієї історії університети доводили, що прагматичний, тимчасовий успіх не можливий без фундаментальних наукових досягнень, без універсально розвиненої особи, ґрунтовної гуманітарної підготовки, яку, на жаль, не забезпечує система, що впроваджується.

Отже, розбудова єдиного європейського простору повинна відбуватися на основі поваги до традицій та через їх взаємозбагачення, підкріпленням чого могло б бути взаємне визнання дипломів, а не уніфікація методів та форм отримання освіти.

Свої певні зауваження і застереження до безрозсудливої участі України у Болонському процесі має й В. Семиноженко. І вони не безпідставні. Вони стосуються того, що головною метою Болонської конвенції є необхідність вирішення проблеми дефіциту спеціалістів. У той час, як в Україні при великій кількості спеціалістів існує проблема якості їхньої підготовки. Звідси виникає загроза, того, що, по-перше, Україна стане «експортером» дешевих спеціалістів для Європи; по-друге, втілюючи європейські стандарти, ми ризикуємо ще більше знизити її якість.

Також не варто забувати про необхідність кореляції національних освітніх програм з економічними пріоритетами держави. Інакше в гонитві за європейськими стандартами освіта може втратити свою самобутність і здатність адекватно реагувати на національні економічні запити. На думку академіка НАНУ В. Семиноженка, варто «уважно і обережно підходити до впровадження «нових болонських стандартів [364, с. 1]».

Далі подамо точку зору В. Вікторова, фахівця у галузі управління якістю освіти. «Для того, аби вища школа України відповідала високим вимогам Болонської співдружності, їй потрібно значно змінити систему вищої освіти: започаткувати європейські стандарти якості освіти, змінити управління якістю освітнього процесу, демократизувати освітню сферу без втрати кваліфікаційних показників. На цьому напрямку реформування не може бути формальним, воно повинно забезпечити глибинні перетворення нашої освіти і науки. Звичайно, інтегруючись у Європу, ми не зможемо уникнути фактичної уніфікації вітчизняної науки і освіти. Через складнощі з розпізнаванням освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» виникає потреба започаткувати еквівалентну систему другого рівня. Особливо це важливо для підготовки і кваліфікації інженерів в умовах креативної практики, що має закінчуватися обов'язковим винахідництвом і створенням нової техніки [284]».

Процес перетворень у системі управління вищою освітою України достатньо складний та багатоступеневий, але він вкрай необхідний, коли наша держава обрала європейський вектор розвитку.

«Основні проблеми, які визначають фахівці у контексті приєднання України до Болонського процесу, такі: надлишкова кількість навчальних напрямів і спеціальностей; недостатнє визнання у суспільстві, зокрема в економічній сфері кваліфікаційного рівня «бакалавр»; збільшення розриву зв'язків між освітянами та роботодавцями, між освітньою сферою і ринком праці; невиправдана плутанина у розумінні рівнів спеціаліста і магістра, має місце близькість програм цих спеціальностей; бюрократизована система присвоєння наукових ступенів, ускладнює мобільність викладачів і науковців у Європі; не відповідає потребам суспільства і ринковим відносинам така ланка української освіти, як технікуми і коледжі; на жаль, радянська система

підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів не була належним чином переорієнтована на потреби ринкової економіки, тобто людина майже не в змозі у наших умовах реалізувати загальноєвропейський принцип «освіта через усе життя»; рівень автономії ВНЗ як методологічних центрів, інноваційних лабораторій, ініціаторів суспільних перетворень значно нижчий від середньоєвропейського; не повною мірою виконують роль методологічних керманців освітні заклади зі статусом національних [284]».

До вищезначених проблем додаються ті, що накопичувалися роками у вітчизняній системі освіти і не розв'язувалися належним чином. Дослідник Л. Кондрашова зазначає: «Не менш значущою є проблема поетапного становлення творчої особистості майбутнього спеціаліста. З прикрістю мусимо констатувати той факт, що немає рекомендацій і методичних матеріалів, які розкривають специфіку організації навчання у ВНЗ з дотриманням етапів становлення індивідуальності, нестандартності особистості студента [220, с. 41]».

Таким чином, особливого значення набувають такі принципові моменти: якість освіти і акредитація, міцно пов'язані між собою. Вони висувують перед нашою системою ліцензування й акредитації нові завдання щодо використання європейських стандартів якості.

В. Вікторов поділяє думки інших дослідників проблем управління освітою і доходить висновку, що «організаційно-управлінська основа нової освітньої моделі повинна базуватись на наступних принципах: зменшення централізованого контролю над академічною та дослідницькою діяльністю ВНЗ та розширення їх автономії і відповідальності; наявність національних, не залежних від державних управлінських структур, органів для оцінки ВНЗ та вищої освіти; повноправна участь самих ВНЗ у процедурі оцінки та зміни цієї процедури таким чином, щоб звіт про самооцінку висувався на перший план та розглядався у співставленні з висновками зовнішньої аудиторської експертизи [64, с. 41]».

Деякі дослідники, зокрема А.А. Сбруєва, підкреслюють необхідність реформування управління не тільки вищою освітою, а й середньою, оскільки на цьому рівні також накопичилось багато проблем, які негативно впливають на якість підготовки абітурієнтів, що не відповідають європейським стандартам. Як підсумок він пропонує децентралізацію управління освітньою системою та запровадження шкільного менеджменту [363, с. 15].

Фундатори Болонського процесу виходили із розуміння нових світових реалій та характеру сучасної епохи, що дало можливість визначити такі головні світові тенденції: глобалізація і самоідентифікація національних інтересів; становлення інформаційного суспільства; демократизація суспільного життя й тотальне утвердження ринкових відносин; пріоритет особистості, духовності, культури й загальнолюдських цінностей; утвердження толерантних міждержавних відносин і протидія тероризму; боротьба з розповсюдженням наркотичних засобів, організованою злочинністю та СНІДом; розширення прав і свобод особистості, зростання авторитету і значення інтелекту (наука і освіта), який поступово

перетворюється на стратегічний чинник суспільного розвитку.

Висновки до першого розділу

Теоретико-методологічні засади дослідження сутності сучасних епохальних змін в системі освіти в контексті глобалізації, а саме: сутність сучасної епохи в умовах глобалізації та інформатизації освітніх трансформацій, болонський процес як інтегрована відповідь щодо розвитку освіти дозволили дійти наступних висновків.

По-перше, глобалізація потужно тисне на сучасну систему освіти, що є високоефективним соціальним інститутом підготовки людини до життя у соціумі, швидко модернізує всі складові соціального організму окремих країн, переформовує морфологічні структури планетарного, континентальних і міжконтинентальних соціальних організацій.

По-друге, новому стану соціальних мегасистем потрібна якісна система освіти, що продиктовано новим поділом праці і має обслуговувати якісно нові підсистеми: технічну, соціальну, економічну, політичну, ідеологічну, тобто функціонувати у якісно нових умовах.

По-третє, інформатизація забезпечує становлення якісно нових морфологічних утворень на єдиній інформаційній основі, що висуває для галузі освіти вимогу інформатизувати процес навчання, оскільки тільки в такий спосіб можливо організувати його на єдиній технічній і семантичній основі.

По-четверте, вищевикладені чинники майже автоматично вимагають наукового осмислення змісту освіти і приведення його до такого стану, який є адаптованим до галузі педагогічної передачі, тобто технологій навчання і виховання, у свідомість людини. Одночасно цей факт викликає значне посилення самостійної науково-пошукової і навчально-експериментальної діяльності людини, яка навчається. Актуалізується навчання пересічного громадянина протягом життя.

По-п'яте, існуюча система освіти може встигати за такими швидкими перетвореннями у галузі сучасної освіти тільки завдяки інформатизації навчально-виховного процесу, узгодженню взаємодії національних систем відповідно до масштабу і темпів економічних і політичних перетворень.

По-шосте, Україна намагається встигати за перетвореннями і, вважаючи їх незворотними, увійшла у Болонський процес, що передбачає створення єдиного освітнього простору Європи, але зіштовхнулася з низкою суперечностей, які не узгоджуються теоретично і на практиці викликають негативне ставлення вітчизняних педагогів до практики перетворень.

По-сьоме, вихід треба шукати на основі узгодження світогляду, відповідного духу Об'єднаної Європи і параметрам майбутніх соціальних структур континентального і міжконтинентального типу. Іншого виходу немає. Тому треба визнати, що ліберальна ідеологія найбільш прийнятна сьогодні, а завтра її має змінити космополітична як універсальна складова

планетарного соціального організму, до якого так швидко рухається світова спільнота. Поза сумнівом, що згодом інформаційна єдність світової спільноти, у разі досягнення певного рівня зрілості, обов'язково актуалізує питання об'єднання наднаціональних систем освіти (європейської, американської, японської та інших) в єдину планетарну освітянську систему.

По-восьме, разом із зростанням значення у сучасному світі інформаційної складової (інформаційне суспільство, суспільство знань економіка знань, суспільство ризику, тощо), а також антропологічних чинників (гуманітаризація, демократизація, легітимізація епістемологічної людиновимірності тощо) можна спостерігати зростання значення філософії у сенсі трансдисциплінарного концепту «філософська культура». Він передбачає перш за все способи осмислення та інструментарій для впорядкування інформаційної взаємодії людини та світу. Це обґрунтовує роль та значення філософської культури як складової інформаційного світу необхідної для осмислення та впорядкування інформаційних потоків, – тобто для того, що становить глибину, сутність та стратегічну мету освіти і найбільшою мірою – вищих та післядипломних ступенів, де студент не лише сприймає, але й самостійно створює нове знання.

У цілому підводячи підсумки аналізу епохальних змін в системі освіти в контексті глобалізації, необхідно зазначити, що модернізація освіти в Україні має певні спільні риси з Болонським процесом, але за багатьма напрямками спостерігається невідповідність. Тобто концептуальні положення української модернізації не мали комплексного спрямування на інтегрування національної системи освіти у європейський освітній простір.

РОЗДІЛ 2

ФІЛОСОФСЬКА СУТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕПОХИ ТА ЇЇ ВИКЛИКИ ЩОДО РОЗВИТКУ ОСВІТИ

2.1. Витоки, основні етапи розгортання та наслідки інформаційної революції

Теоретики соціології, політології, філософії, економіки, культури напророкували щодо майбутнього чимало. Але на одному вони зійшлися одноставно – ми знаходимось на новому етапі розвитку цивілізації, який ще й досі не має остаточного імені: Lifelong Learning Society (суспільство неперервного навчання), Digital Society (цифрове суспільство), Net-Intellect Society (суспільство мереженого інтелекту), Global Society (глобальне суспільство), Information Society (інформаційне суспільство), Silicon Society (кремнієве суспільство).

Дослідники називають цей новий етап – «інформаційно-комп'ютерною революцією», соціальні наслідки якої іменуються «інформаційною цивілізацією», «інформаційним суспільством», «науковим суспільством», «інтелектуальним суспільством», «суспільством знань» тощо [287]».

Оскільки ми знаходимося у вирі інформаційного прогресу, то наше суспільство можна назвати «максимально інформаційним», яке прийшло на зміну індустріальному. Проте, кожен новий етап розвитку людської цивілізації породжує нові цінності. В наш час набуває поширення вислів: «Той, хто володіє знаннями та інформацією, володіє всім світом». Інформація, за висловом американських кібернетиків Дж. Мартіна та Дж. Пентона, – це той феномен, який володіє простором і часом. Слово «інформація» набуло магічного значення, а сучасні інформаційні технології є рушійною силою світового економічного і технологічного розвитку, збільшення знань і духовних цінностей, що розширює сферу використання досягнень науки і техніки. Це означає, що наприкінці ХХ – початку ХХІ ст. людство увійшло в нову епоху, яка принципово змінила життя людей – епоху, що супроводжується інформаційною революцією. Сьогодні всім зрозуміле переважання інформаційної складової діяльності людей над всіма іншими її формами і компонентами [117, с. 39-40]. Людина ХХІ ст. живе у світі науково-технічних революцій, що відбуваються у галузі комп'ютерних технологій, біофізиці, геноміці, молекулярної біології тощо.

Процеси становлення інформаційного суспільства (кінець ХХ ст. – початок ХХІ ст.) формують нове соціокультурне середовище, яке суттєво впливає на діяльність і спілкування людини в суспільстві, основним капіталом, способом виробництва і ресурсом якого стає інформація.

Потужність мережевих технологій невпинно примножується завдяки новим

технологіям мультимедіа і віртуальної реальності. Інформаційно-комунікаційний простір, сформований в умовах мережевої культури, утворюється в результаті взаємодії багатьох людей. При цьому медіа-середовище ніби «поглинає» людину. Внаслідок цього завдяки механізмам мережевої самоорганізації змінюється поведінка і діяльність людини за межами інформаційного світу – в соціокультурному просторі на свідомість індивіда здійснюється потужний вплив, в результаті якого змінюється сприйняття ним оточуючого світу.

Перед філософською антропологією постає завдання вивчення і адекватної інтерпретації цих процесів, пошук адекватних відповідей на виклики інформаційної цивілізації і адаптації до них людини. У розв'язанні цієї проблеми питань більше, ніж відповідей. Термінологічний «паводок» неологізмів з прикметником «мережевий» буквально захлеснув соціально-гуманітарну думку. В інтелектуальному просторі виникли й еволюціонують такі трансдисциплінарні концепції, як мережеве суспільство, нетократія, мережевий лібералізм, мережева економіка, мережеве мислення, мережева культура, мережева література, мережеве майбутнє, мережева війна тощо. Інформаційна революція кардинально посилила могутність медіально-мережевих технологій. Істотні ознаки новітньої доби є такими:

- 1) засоби масової інформації й телекомунікації спрямовують до «подвоєння» усних і письмових висловлювань;
- 2) природна сировина поступається місцем штучним матеріалам;
- 3) нові мікропроцесори скорочують час виробництва суб'єктивності;
- 4) розвиток нано-біо-гено-нейро-інфокомп'ютерно-мережевих супер-технологій відкриває перспективу зміни життєвих форм і умов життя та посилюють відчуття відчуження й політику ошукування мас [380].

Інформаційне середовище неоднорідне, в ньому здійснюється цілий набір людських практик, основу яких складають пізнавальна, ігрова і комунікаційна діяльність. Це можна пояснити тим, що за останні роки Інтернет перетворився на надзвичайно істотний чинник індивідуального і суспільного розвитку, зробивши «кіберпростір» привабливим для багатьох людей, серед яких більшість тих, хто раніше навіть не думав про

використання комп'ютера в своєму повсякденному і професійному житті.

Нова інформаційна епоха демонструє не лише величезні переваги, а й породжує загрози. У цьому контексті першочергово постає проблема «діалогу» комп'ютера і людини, яка є однією із головних проблем сучасного суспільства. Взаємодія людини і комп'ютера призводить до радикальних змін у свідомості людини; вона реалізується на основі вирішення надскладної задачі розвитку мислення, а також оперування формальними поняттями і об'єктами. При цьому людина дивиться на світ «очима» комп'ютера. Вивчаючи об'єкти і системи, людина уявляє статистичну картину світу. Створюючи алгоритми, вивчаючи і формалізуючи процеси, вона бачить динамічну картину світу. Освоюючи основи штучного інтелекту, людина осмислює процес мислення, а вибудовуючи інформаційно-логічні моделі понять і явищ, в яких узагальнюються об'єкти, алгоритми і правила умовиводів, вона бачить світ в цілому.

Розвиток комп'ютерної техніки породжує нові парадигми у науці і відповідні зміни у звичках і поглядах людей [321]. Нові парадигми формують нове сприйняття людиною свого місця по відношенню до комп'ютера і відповідно нове усвідомлення себе і своєї свободи. Наведемо міркування західних дослідників Інтернету та інших інформаційно-комунікаційних технологій [54, с. 28-51].

Уітфілд Диффі: «По Інтернету ведеться все більше телефонних розмов і не дивно, що бажаючі їх підслухати також перемістились у Всесвітню павутину. Розвиток подібних технологій прослуховування може посилити державний контроль»;

Стівен Ешлі: «Є спорядження для вторгнення в особистий простір людей: від «жучків» до мініатюрних автономних роботів-шпигунів з дистанційним управлінням»;

Катрін Олбрехт: «Мініатюрні радіочастотні ідентифікаційні мітки представляють загрозу для тих, хто «носить» їх, часто не підозрюючи про це».

Аніл Джайн: «Системи безпеки, що ґрунтуються на анатомічних і психологічних особливостях людини, можуть виявитися більш ефективними, ніж звичні паролі і документи»; «Необхідний рівень захисту приватної інформації, навіть при роботі онлайн, можна забезпечити за допомогою широкого спектру обчислювальних методів».

Деніел Солоув: «Люди виносять на сайти соціальних мереж найінтимніші подробиці свого особистого життя, що провіщує перегляд співвідношення суспільного і особистого».

У своїй книзі «Шлях у майбутнє» Білл Гейтс пише, що «інформаційна магістраль змінить нашу культуру так само радикально, як книгодрукування Гутенберга у Середньовіччі». Вже зараз комп'ютери фіксують кожне написане слово, кожний телефонний дзвінок і будь-які зміни на нашій кредитній картці. Вся світова інформація, будь-то медичний довідник чи каталоги з продажу книг, доступні мільярдам людей.

Створення мережі Інтернет стало основою кардинальної трансформації системи комунікації – виникнення глобального комунікативного простору, про який писав Маклюєн. Інтернет, як особливий віртуальний світ, створений за допомогою новітніх комп'ютерних і мережевих технологій, втягує у свої мережі багато користувачів, змінюючи стереотипи їхнього світосприйняття і способу життя.

Інтернет виник у розпал «Холодної війни». Дослідник А. Шендрік називає 4 причини появи Інтернету [440, с. 462].

Прообразами Інтернету є мережі «APRANET» і «NSFNET», які створювались на основі тих же принципів, що згодом були покладені в основу функціонування розвитку «Всесвітньої павутини» і послужили першою причиною появи Інтернету.

Друга причина – це ускладнення структури економічного механізму, який історично склався в країнах Заходу протягом останніх століть. Виникнення після Другої світової війни тисяч ТНК, сотень бірж, нових ринків цінних паперів супроводжувалося нарощуванням у геометричній прогресії обсягу комерційної інформації, яка не могла бути оброблена за допомогою традиційних методів.

Третьою причиною появи Інтернету стало винайдення порівняно дешевих і доступних технічних пристроїв, що дозволяли зберігати і обробляти величезні масиви інформації, які не вимагали спеціальної підготовки для роботи з ними.

Зрештою, четвертою причиною було відкриття способів передачі практично всіх видів інформації по існуючим комунікаційним каналам, тобто

по телефонним мережам.

Послугами Інтернету після його появи користувалося досить вузьке коло професорів і викладачів американських університетів, представників ділових кіл, державних чиновників. Доволі обмеженими були і функції, які він виконував. Інтернет використовувався переважно для швидкої передачі повідомлень із однієї географічної точки в іншу, для пошуку потрібних даних у сховищах інформації, для розваг і приємного проведення часу.

Але через короткий термін він перетворився на феномен глобального масштабу. Його послугами стали користуватися мільйони людей. Змінилася і система функцій Інтернету. На перший план вийшли такі функції, як інтегративна, комунікативна, виховна, освітня, ціннісно-орієнтаційна та ідеологічна [373].

Сьогодні Інтернет потужно впливає практично на всі сторони життя сучасної людини. Він надає індивіду можливість не тільки підвищувати загальноосвітній і професійний рівень та розважатися, але й мати доступ до масивів інформації, які донедавна для нього були закриті, стежити за подіями міжнародного і внутрішнього життя, бути активним суб'єктом економічних і політичних відносин, грати на біржі, писати разом з іншими користувачами літературні твори, влаштовувати виставки, проводити презентації, робити покупки, брати участь у виробничому процесі, не перебуваючи в цеху, лабораторії чи конструкторському бюро.

Завдяки Інтернету виникла так звана «мережева література» [148], «мережеве образотворче мистецтво», «мережева критика», віртуальні бібліотеки, музеї, картинні галереї, дискусійні клуби, електронні магазини, електронні інформаційні агентства, освітні портали, що містять інформацію з різних галузей знань і дозволяють підготуватися до будь-якого іспиту в будь-якому навчальному закладі.

Інтернет зробив відносно прозорою діяльність урядів, глав держав, міністерств і відомств, політичних партій і громадських об'єднань, організацій і установ, аж до рад університетів і ректоратів ВНЗ, які вміщують інформацію про здійснювану ними діяльність на своїх офіційних сайтах.

Інтернет дозволив самореалізуватися десяткам і сотням тисяч людей, які в силу тих чи інших причин не мали доступу ні до теле- і радіоефіру, ні до друкованих джерел масової інформації у попередні історичні періоди.

Він сприяв різкому підвищенню уваги до запитів людини. Ця тенденція особливо рельєфно відображається в розробках «дружнього інтерфейсу» (системи взаємодії людини і комп'ютера), що дозволяє адаптувати комп'ютер і Інтернет до можливостей конкретної людини, в т.ч. дитини, пенсіонера, низько кваліфікованого робітника, зробити спілкування з ними простим і зручним.

Інформаційна революція впливає на різні сфери життєдіяльності суспільства – економічну, соціальну, політичну, культурну. Як пише А. Гор, – «Ми навіть не помітили, наскільки нові інформаційні технології змінили і нас самих, і наші умови життя. Чим більший обсяг інформації ми використовували, тим більше нас цікавила тільки інформація про світ, але не

досвід безпосереднього спілкування з ним. Чим далі, тим більше тяжіли ми до винайдення нових способів одержання опосередкованої інформації, що вимагають усе більш і більш ускладнених пояснень [90, с. 507]».

Сучасна інформаційна, або комп'ютерна, революція – п'ята в історії людства. Її початком прийнято вважати виникнення глобальної мережі Інтернет, що дозволяє одержувати доступ до неосяжних інформаційних ресурсів, накопичених людством. Її ключові знаки, символи – комп'ютер, мультимедіа, Інтернет. У 1960-х роках у США з'явилися перші локальні обчислювальні мережі, що поєднували кілька ЕОМ тієї або іншої фірми чи організації в одну систему. Незабаром вони переросли в територіальні системи, а в 1983-1986 роках – у єдину загальнонаціональну мережу – Інтернет. У наступні півтора десятиліття до неї приєдналася безліч інших регіональних і національних комп'ютерних мереж. Сформувалася глобальна мережа Інтернет, що ознаменувало початок п'ятої інформаційної революції. Тепер кожен користувач Всесвітньої мережі одержує доступ до всесвітньої електронної пошти. Комп'ютерна революція істотно прискорила темпи поширення економічних, технологічних, наукових і культурних зв'язків між країнами.

Основними моментами, що характеризують комп'ютерно-інформаційну революцію, є прогрес в галузі збирання, збереження, обробки та передачі інформації і супутні якісні зрушення організаційного й управлінського плану. Інформація перетворюється на стратегічний ресурс, значимість і вплив якого порівняні з роллю капіталу і праці в індустріальну епоху. Питання володіння інформацією, її розподілу і контролю над нею з неминучістю переміщується в зону владних відносин і, як наслідок, у площину політичного конфлікту. Сьогодні вже очевидно: інформаційна революція здатна принципово змінити як цілі, в ім'я яких те або інше співтовариство вступає в конфлікт, так і форми та засоби їх досягнення.

Інформаційна революція, докорінно змінивши ситуацію в світі, є у своїй основі інформаційним переворотом у виробництві, обробці, передачі і збереженні людських знань про світ і суспільство.

Сучасна глобальна інформаційна революція та ті зміни, які вона принесла і принесе суспільству в цілому і кожній людині зокрема, одні вихваляють і визначають початком і головним змістом нової ери в історії людства, утвердженням інформаційного суспільства. Інші ставляться з побоюванням, відзначаючи, що ці зміни ускладнюють життя людини і ведуть людей до віртуального світу, далекого від дійсності. Треті визнають як нові можливості й перспективи, що відкривають інформаційні технології, так і небезпеки, які потрібно вчасно усвідомити і попередити.

Основний вектор розвитку світової цивілізації лежить саме в інформаційній галузі. Результатом комп'ютерної революції, очевидно, буде постіндустріальний тип цивілізації. При цьому найближчими роками інформаційна цивілізація для одних людей стане реальністю, для інших – орієнтиром розвитку.

В умовах поглиблення інформаційно-комп'ютерної революції особливого значення набуває забезпечення інформаційної безпеки людини. Ця проблема не нова, але в інформаційну еру вона надзвичайно загострюється. Створення комп'ютера мало не тільки безперечно позитивне, а й негативне значення, беручи до уваги, що він все більше перетворюється на неперевершений інструмент злочину. Інформаційно-комп'ютерні злочини не вимагають величезних фінансових витрат, відносно прості і дешеві (зрозуміло, при наявності високої кваліфікації зловмисників).

Під час здійснення таких злочинів страждають усі суб'єкти життєдіяльності: держави, корпорації, організації, а головне – люди [135, с. 256]. Сьогодні вже можна виявити об'єкти, першочергові для комп'ютерних атак. Це, зокрема, конфіденційна інформація про людину: банківський рахунок, судимість, розлучення, медичний висновок про інвалідність і т.д. У світлі отриманої інформації будь-яка людина може бути, так би мовити, прозора, із речі в собі вона перетворюється на річ для всіх, не виключаючи і злочинців. Тож чим більше інтернетизована, оцифрована країна і її громадяни, тим більше відкривається можливостей за допомогою комп'ютерів для доступу до інформації про них.

Сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології, включаючи і супутниковий зв'язок, надають можливість відстежувати рух будь-якого об'єкта планети розмірами до сірникової коробки. Неухильно збільшується число відеокамер. Згідно з прогнозами спостереження стане тотальним, а простір, що не перебуває під прицілом відеокамер, перестане існувати [137, с. 148]. А разом з ним зникнуть географічна і часова суверенність людини. Тотальний електронний контроль останніми роками формується в усіх розвинених країнах. Поєднання системи прихованого відео спостереження, біометричних даних, загальних даних і технології контролю на базі боротьби з тероризмом призводить до появи «піднадзорного суспільства», в якому громадяни перебувають під постійним спостереженням – з народження до самої смерті [83].

«Інформаційна революція» – вибуховий процес створення і поширення новітніх інформаційних технологій для продуктивнішого виробництва, раціональнішої організації та ефективнішого використання інформації, що визначив перехід від постіндустріального до інформаційного суспільства.

Революція в сфері інформації набуває характеру глобального процесу, під час якого вирішуються протиріччя між існуючими можливостями інформаційної індустрії й обмеженістю засобів, необхідних для задоволення інформаційних потреб людей і суспільства. Нагромадження великих масивів хаотичної, фрагментарної, сирої інформації ускладнює оперативне прийняття рішень ділового й особистісного характеру. Суспільству бракує продуктивних організаційних форм і методів збору потрібної інформації, її аналізу і приведення в стан, придатний для вживання. Очевидний парадокс: нестача інформації в умовах її надлишку.

Традиційні прийоми і способи роботи з інформацією вже вичерпали себе, і люди все більше демонстрували нездатність справлятися з

наростаючою «інформаційною лавиною». У 60-ті роки ХХ ст. паперове діловодство стрімко збільшувалося, темпи його росту перевищували втричі темпи приросту валового продукту країни. З'явився навіть термін: «паперове забруднення середовища». Споживання паперу кожні чотири роки подвоювалося. Це справедливо і зараз. Як відзначив Білл Гейтс, 95 % всієї інформації США залишається на папері, а в електронному вигляді зберігається лише близько 1%. Інакше кажучи, обсяг паперів росте швидше, ніж здатність електронних технологій замінити їх [77, с. 59]. Стало неможливим охоплення й облік всього обсягу наукової і виробничої інформації, що привело суспільство до критичної межі (про це свідчили процеси дублювання, запізнення і незатребуваності). За твердженням учених, «геніальні відкриття зроблені, опубліковані і поховані в надрах бібліотек, де їх неможливо знайти; ми не знаємо, що ми знаємо [136, с. 30]». У 90-і роки ХХ ст. американські дослідники встановили: кожна десята науково-дослідна робота марна, оскільки вона була уже виконана, і її результати вже були десь опубліковані. У деяких випадках при прийнятті важливих рішень потрібна інформація була відсутня взагалі. Тим часом, досягнення людей у будь-якій галузі (економічній, військовій, освітній, політичній і т.д.) прямо пов'язані з інформацією. Одна з причин японського економічного дива полягала у тому, що японці після другої світової війни направили багатьох службовців за кордон для збору інформації про інновації і технологічні нововведення. Ця країна придбала на 1,5 млрд. дол. США патентів і технологічних ліцензій. Не випадково «капітани» таких всесвітньо відомих корпорацій, як «Соні», «Мацусіта», «Міцубісі» констатували, що знання потрібної інформації у потрібний час забезпечило їхнє лідерство в електроніці й електротехніці. Сучасна інформаційна революція покликана радикально, на безпаперовій основі, змінити на краще справи в царині інформації.

Початковий період сучасної інформаційної революції варто віднести до 70-х років. Саме тоді створили перший мікропроцесор (1971 р.) – базовий елемент систем цифрової обробки електронних даних. На початку 70-х років освоїли промислове виробництво оптичних волокон, що незабаром знайшли широке застосування як волоконно-оптичні кабелі. У 1975 р. був зібраний перший персональний комп'ютер, а його комерційний варіант з'явився всього через два роки. У 70-ті роки дослідження в даному напрямку тривали в ряді університетів і промислових корпорацій США, що, зрештою, привело до створення перших комп'ютерних мереж, а згодом і Інтернету.

Усі ці майже синхронні відкриття багато в чому визначили специфіку сучасних інформаційних технологій, їхній колосальний вплив на поширення й обробку інформації, а через неї – революційний вплив на соціально-економічні процеси. НІТ поширилися по земній кулі менш ніж за два десятиліття (із середини 1970-х до середини 1990-х років). Згідно з М. Кастельсу, комп'ютери та Інтернет входять у життя людей стрімкіше, ніж технології, що змінили життя людей у ХХ столітті.

П. Друкер запропонував хронологічну класифікацію інформаційних революцій, згідно з якою перша така революція в історії людства відбулася в

результаті винаходу писемності, друга – появи книги; третя – після серії винаходів: телеграфу, телефону, радіо, телебачення. Поява комп'ютера поклала початок четвертій, тобто сучасній інформаційній революції [461]. П. Друкер вважає, що головне питання інформаційної революції таке: «у чому зміст інформації і яке її призначення? [126, с. 132]». Він ґрунтується на постулаті, що інформація, з якою ми маємо справу в звичайному житті, являє собою не застигле явище, дане «на століття», а, як і безліч інших процесів, здатна змінюватися революційно. Більше того, Друкер вважає, що постановка питання веде до кардинального перерозподілу задач, «покладених» на інформацію, а разом з тим і на організацію установ, покликаних виконувати цю задачу.

Таким чином, наприкінці ХХ ст. інформація перетворилася на стрижневий принцип, від якого залежать інші сучасні соціально-економічні процеси. Це пов'язано з трьома причинами. По-перше, виробництво інформації стає однією з найважливіших сфер людської діяльності. Якщо на початку минулого сторіччя перетворенню підлягали переважно матеріальні об'єкти й енергетичні процеси, а інформаційні виконували допоміжну й обслуговуючу роль, то тепер центр ваги змістився у бік інформаційної діяльності. У розвинених країнах світу понад 80 % витрат у сфері виробництва у вартісному і тимчасовому вираженні припадає на роботу з інформацією. По-друге, інформація складає основу інформаційних технологій, багато в чому визначальний зміст, масштаби і темпи розвитку інших технологій, завдяки чому впливає на всі сторони життя суспільства. По-третє, виробництво інформації ініціювало інформаційний вибух. Інформація «породила» інформаційний демон, вона і повинна його «вбити» [136, с. 31].

Вже десятки тисяч років люди успішно оперують інформацією, – порівняно недавно навчилися навіть кількісно вимірювати її, щоправда, переважно, у відношенні процесу її передачі. Під час практичного володіння інформацією виявилися її дивні властивості.

У порівнянні з матеріальними продуктами й енергетичними джерелами вона невичерпна, у всякому випадку, її використання не призводить до її зникнення. Передача (продаж) інформаційного продукту зберігає за його власником (творцем) право на використання за власним розсудом (якщо це не шкодить суспільству та іншим людям). Інформація досить легко і швидко тиражується і при коректній передачі не втрачає змісту. До цього додамо ресурсозберігаючі ознаки, котрі дозволяють скоротити потреби в інших ресурсах (матеріальних, енергетичних, людських) за рахунок створення наукомістких (високих) технологій. Інформація економічна: якщо матеріальний продукт потрібно відтворювати знову і знову, її досить генерувати (одержати) один раз. Можна також відзначити її відносну незалежність від часу, оскільки, наприклад, у базах даних вона при відповідній організації може зберігатися як завгодно довго. Для свого існування (одержання, передача, обробка, збереження), інформація вимагає мінімальних енергетичних витрат. Вона є екологічно (у традиційному

розумінні) чистим продуктом. І, нарешті, – і це її інтегральна властивість, – інформація являє собою той фактор, що при правильному її використанні може протидіяти у всесвітньому масштабі руйнівним діям ентропії, що призвели до загибелі багатьох цивілізацій і суспільств, не говорячи про незліченні види тварин і рослин.

Інформація представлена не тільки якісними, але і кількісними параметрами. Обсяг її в останні десятиліття зростає лавиноподібно. Розглянемо найбільш вражаючі дані. Беручи до уваги взаємозумовленість цивілізаційного й інформаційного процесів, Д.С. Робертсон (США) висунув формулу: «цивілізація – це інформація». Використовуючи кількісні еталони математичної теорії інформації, він класифікує цивілізації за критерієм кількості виробленої ними інформації. Найвищий рівень інформації характеризує інформаційне суспільство з електронною обробкою інформації обсягом порядку 10^{25} біт.

Існує й інший підхід. Відповідно до нього перше з початку нашої ери подвоєння знань людства відбулося в 1750 р., друге – на початку ХХ ст., третє – у 1950 р. Після 1950 р. подвоєння знань відбувалося кожні 10 років, після 1970 р. – кожні 5 років, а після 1991 р. – щорічно. Обсяг знань у світі до початку ХХІ ст. збільшився більш ніж у 250 тис. разів [214, с. 48]. Цей підхід вносить нові відтінки в палітру кількісних уявлень про інформаційну революцію.

Якщо в адекватності двох вищезгаданих кількісних оцінок можна сумніватися, то приведені нижче статистичні дані досить достовірні. Нині щорічно з'являється майже 100 тис. журналів (на 60 мовах), 5 млн. наукових книг і статей, 250 тис. дисертацій і звітів. Всесвітній книжковий фонд нараховує 1,5 млрд. назв книг. Кількість публікацій у світі подвоюється кожні 10-15 років, число телефонних каналів – кожні 11 років, а головне, число автоматизованих баз даних зростає за десять років у 10 разів. Додамо до цього дані Всесвітнього фонду описів винаходів (патентів). Ці описи нараховують у даний час понад 500 млн. сторінок тексту; щороку загальний фонд збільшується на 1 млн. документів, що містять інформацію про 350 тис. винаходів [475].

Для позначення небувалого в історії суспільства інформаційного феномена в науковій літературі використовується відповідний термін – «інформаційний вибух». Зрозуміло, революційні ідеї і нові теоретичні знання, що докорінно змінюють уявлення про світ (наприклад, фізика Ньютона і теорія відносності Ейнштейна, філософські вчення Канта і Гегеля, вчення Маркса), виникають не часто. Але що стосується практичних знань, даних на повсякденному рівні, що торкаються сфери здорового глузду, то тут справи відбуваються саме так. Хвилі інформаційного вибуху (у розумінні інформаційного перевантаження) відчули, по суті, усі категорії людей, дорослі і діти.

Сучасний глобалізований світ розвинув чудову здатність нагромаджувати інформацію й миттєво надавати її у різних формах кожному, хто потребує. Світ став велетенським обмінним пунктом інформації. Сам по

собі комп'ютер – просто річ, але поєднання всіх цих машин глобальною комп'ютерною мережею Інтернет створює нервову інтелектуальну павутину, яка сукупно володіє приголомшливим потенціалом [291].

Уже нині інформаційно-комунікаційні технології становлять вагому частку світового виробництва, що призводить до глобального перерозподілу як ринку праці, так і ринку освітніх послуг. Крім того, розбудова єдиного Європейського освітнього простору в рамках Болонського процесу суттєво підвищує роль інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, що зумовлено сучасною світовою тенденцією по створенню глобальних відкритих освітніх та наукових систем. Вони дозволяють, з одного боку, розвивати систему накопичення і поширення наукових знань, а з іншого – надавати доступ до різноманітних інформаційних ресурсів широким верствам населення.

Але ж не треба забувати і про те, що інформація – перетворюється на хаотичне «зло», коли інформаційні потоки «виходять з берегів». Вони можуть поглинути, а потім і втопити як фахівців, науковців, так і органи управління. У цих умовах власне інформація стає об'єктом упорядкування, регулювання. Від успіхів у даній сфері діяльності залежить використання її в якості глобального стратегічного ресурсу виживання суспільства і його розквіту.

2.2. Інформатизація як основний механізм формування інформаційного суспільства

Масова комп'ютеризація, мобільний зв'язок, впровадження і розвиток новітніх ІКТ призвели до вражаючого прориву в сферах освіти, бізнесу, промислового виробництва, наукових досліджень і соціального життя. Інформація перетворилася на глобальний, без перебільшення, невичерпний ресурс людства, що вступило в нову епоху розвитку цивілізації – епоху інтенсивного освоєння цього інформаційного ресурсу і «нечуваних можливостей» феномена управління.

В умовах глобальної інформатизації сучасного суспільства різко підвищилися вимоги до якості інформації, зокрема – до її вірогідності. Поліпшуючи якість інформації, можна підвищити її вірогідність. Поліпшуючи і, тим більше, спотворюючи передану інформацію, можна свідомо знизити не тільки її вірогідність, але й навмисно дезінформувати споживачів інформації. Втручаючись у регулювання інформаційних потоків, у процес їхньої обробки і управління, можна впливати на ті або інші події.

Дослідники виділяють критерії, що характеризують інформатизацію: економічний, технологічний, політичний, соціальний, культурний.

На основі проведених досліджень [30; 82; 90; 117; 122; 166; 260; 269; 287; 300; 321; 332; 409; 419 і т.д.] можна констатувати, що:

- сучасний світ у своєму розвитку проходить шлях від простої інформатизації до інформаційної цивілізації;

- інформаційна цивілізація, будучи динамічним глобальним процесом, будується експоненціально;
- наукове знання й інформація відіграють роль найважливішого фактора виробництва; біля третини ВВП постіндустріальних країн створюється в галузях, що безпосередньо виробляють інформаційні блага і послуги, а також устаткування для передавання й обробки інформації;
- темпи зростання інформаційного сектора економіки перевищують темпи зростання економіки в цілому; інформаційний сектор забезпечує від 50 до 100 відсотків чистого приросту зайнятості;
- розвиток інформаційного сектора спирається на стійкий зростаючий споживчий попит, зумовлений високим освітнім і культурним рівнем кола споживачів інформації;
- у структурі споживання значної частини соціально активного населення нові знання й інформація відіграють не меншу роль, ніж традиційні споживчі товари;
- відбувається перерозподіл суспільного багатства на користь працівників інформаційного сектора, що призводить до підвищення економічної і статусної цінності освіти.

З кінця ХХ ст. стає очевидним, що інформатизація – загальний і неминучий період розвитку людської цивілізації, період освоєння інформаційної картини світу, усвідомлення єдності законів функціонування інформації в природі і суспільстві, практичного їхнього застосування, створення індустрії виробництва і обробки інформації.

Інформатизація – це глобальний процес активного формування та широкомасштабного використання інформаційних ресурсів. У процесі інформатизації відбувається перетворення традиційного технологічного способу виробництва і способу життя на новий, постіндустріальний на основі використання кібернетичних методів і засобів (універсальних або керованих, мікро- і персональних комп'ютерів, мікропроцесорних блоків тощо). Інформатизація в індустріально розвинених країнах стає центральною ланкою, об'єднуючою всі сторони якісних перетворень у суспільстві.

В результаті інформатизації на новий рівень піднімаються наукові дослідження і розробки, виробництво, управління, всі сфери соціального життя суспільства, якісно змінюються параметри економічного зростання.

Головними напрямками розвитку інформатизації стають:

- створення прогресивніших і більш гнучких засобів обробки інформації,
- зниження вартості обробки інформації, покращення технічних характеристик устаткування,
- розширення масштабів стандартизації пристроїв сполучення,
- якісне покращення підготовки кадрів;
- розробка захисних заходів проти несанкціонованого доступу до інформації.

Процес інформатизації, в результаті якого створюється інформаційне середовище, відбувається не завжди усвідомлено, хоча його окремі компоненти формуються людьми осмислено, цілеспрямовано (наприклад, бібліотеки, банки даних, статистичні дані, телефон, комп'ютер і т.д.). Існуюче середовище не завжди відповідає потребам людини, воно суперечливе, агресивне [135, с. 250-251].

Людина повинна бути ознайомлена з інформаційною інфраструктурою, як з сучасною транспортною у вигляді комплексу автомобілів, поїздів, літаків, швидкісних доріг індустріального періоду. Вироблення навичок, вміння користуватися системами передачі інформації, в тому числі комп'ютером, факсом і сучасними високорозвиненими телекомунікаційними системами, Інтернетом, повинно стати для кожної людини звичайною справою, тобто таким же вільним і простим, як використання транспортних засобів.

Для України інформатизація – шлях не лише до європейської інтеграції, але й до економічного добробуту. Українська стратегія інформатизації нині розробляється за участі вітчизняних економістів, правників, урядовців, наукових робітників інформаційно-телекомунікаційної галузі, а також підприємців, журналістів, фахівців з інформаційних технологій, активістів громадських організацій найрізноманітнішого спрямування, освітян і просто небайдужих користувачів Мережі.

Інформатизація – відносно новий термін, який все частіше починає використовуватися в тих же контекстах, в яких раніше використовувались слова «автоматизація», «комп'ютеризація», «електронізація». Але інформатизація – не тільки новий спосіб позначити відому проблему, використання цього терміну стало свого роду віхою, що відзначає новий рівень розуміння самої проблеми. Йдеться, насамперед, про різке збільшення продуктивності праці на основі нових інформаційних технологій.

Тепер – про інформаційні технології, під якими розуміються, дотримуючись підходу академіка Глушкова, способи, методи оволодіння інформацією, а конкретніше – процеси її одержання, збору, переробки, збереження і передачі. Інформаційні технології можна уподібнити новим джерелам енергії для двох індустріальних революцій (парова машина, електрика). Стрижень сучасної інформаційної революції – електроніка. Саме на її фундаменті виникли три головних складових ІТ: мікроелектроніка, комп'ютерна техніка, телекомунікації.

Інформаційні технології завжди використовуються там, де є інформація. Через те, що життєдіяльність людини «пронизана» інформацією, ці технології здобувають всеосяжний характер. Було б серйозним спрощенням думати, що інформаційні технології – тільки засіб упорядкування існуючого знання. Насамперед, вони є знаряддям одержання нового знання. Було виявлено загальну тенденцію: кожен байт нової інформації повинен супроводжуватися додаванням не менш ніж 100 байтами іншої, так би мовити, забезпечуваної інформації [342].

Інформаційні технології перетворилися на рушійну силу суспільства, що знайшла свій прояв головним чином в економічно розвинених державах

планети. Нове ставлення до інформаційних технологій перетворилося на світову тенденцію.

Інформатизація суспільства – це організований соціально-економічний і науково-технічний процес створення оптимальних умов для задоволення інформаційних потреб і реалізації прав громадян, органів державної влади, організацій, суспільних об'єднань на основі формування і використання інформаційних ресурсів.

Вона повинна збігатися з процесами соціальної інтелектуалізації, що істотно підвищує творчий потенціал особи і її інформаційного середовища.

Учені виділяють два основні теоретико-методологічні підходи до інформатизації суспільства:

- *технократичний* – коли інформаційні технології вважаються засобом підвищення продуктивності праці і їх використання обмежується, переважно, сферами виробництва чи управління;
- *гуманітарний* – при якому інформаційна технологія розглядається як важлива частина людського життя, що має значення не тільки для виробництва, але й для соціальної сфери.

Концепція інформатизації включає, насамперед, створення уніфікованих в широкому спектрі додатків і повністю структурованої інформаційної технології, що охоплює процеси збору, накопичення, зберігання, пошуку, переробки і видачі всієї інформації, необхідної для інформаційного забезпечення діяльності. Завдяки інформатизації суспільства забезпечується вільний доступ кожного члена суспільства до будь-яких джерел інформації. Інформатизація означає широке використання інформаційних технологій у всіх сферах людської діяльності. З'явилася індустрія інформаційних послуг як для виробничої, так і для побутової діяльності.

Дослідники визначають інформатизацію суспільства як організований соціально-економічний і науково-технічний процес створення оптимальних умов для задоволення інформаційних потреб і реалізації прав громадян, органів державної влади, органів місцевого самоврядування, організацій, суспільних об'єднань на основі формування і використання інформаційних ресурсів [299, с. 5-6].

Інформатизація суспільства – одна із закономірностей сучасного соціального прогресу. Цей термін все наполегливіше витісняє широко вживаний до недавнього часу термін «комп'ютеризація суспільства». При зовнішній схожості цих понять вони мають істотну відмінність.

При комп'ютеризації суспільства основна увага надається розвитку і впровадженню технічної бази комп'ютерів, що забезпечують оперативне отримання результатів переробки інформації і її накопичення.

При інформатизації суспільства основна увага зосереджується на комплексі заходів, спрямованих на забезпечення повного використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання у всіх видах людської діяльності.

Таким чином «інформатизація суспільства» ширше поняттям, ніж «комп'ютеризація суспільства», і спрямована вона на швидке оволодіння інформацією для задоволення своїх потреб. У понятті «інформатизація суспільства» акцент треба робити не стільки на технічних засобах, скільки на суті і меті соціально-технічного прогресу. Комп'ютери є базовою технічною складовою процесу інформатизації суспільства.

Бурхливий розвиток комп'ютерної техніки та інформаційних технологій послужив поштовхом до розвитку суспільства, побудованого на використанні різноманітної інформації, яке отримало назву інформаційне суспільство.

В інформаційному суспільстві процес комп'ютеризації дасть людям доступ до надійних джерел інформації, позбавить їх від рутинної роботи, забезпечить високий рівень автоматизації обробки інформації у виробничій і соціальній сферах. Рушійною силою розвитку суспільства стає виробництво інформаційного, а не матеріального продукту.

Одним з основних механізмів формування інформаційного суспільства є інформатизація, це науково-технічний, організаційний і соціально-економічний процес створення оптимальних умов для задоволення інформаційних потреб і реалізації прав громадян, органів державної влади, організацій, суспільних об'єднань на основі формування й використання інформаційних ресурсів із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

Головною метою інформатизації є застосування інформаційних технологій у різноманітних сферах соціальної практики. Інформаційні технології, базуючись на сучасних телекомунікаційних системах, створюють принципово нові моделі діяльності в науці, управлінні, проектній справі, медицині, грошово-касових операціях, стають вирішальним фактором економії часу, відбувається різке зростання частки корисної, творчої роботи в життєдіяльності членів суспільства.

Виділяють п'ять етапів інформатизації суспільства: модернізація управлінських структур; формування й розвиток індустрії інформатики; комплексування інформаційних зв'язків; перебудова соціальних структур; формування людського потенціалу.

Досягнення цих цілей інформатизація здійснює трьома підсистемами: соціально-економічне забезпечення; теоретичне забезпечення; технічне забезпечення інформатизації.

Отже, можна розглянути наступну модель інформатизації суспільства (рис. 2.1).

Перехід від традиційних методів зберігання, пошуку й поширення інформації (бібліотек, пошти, телеграфу) до нових безпаперових (бази даних, інформаційно-пошукові системи, комп'ютерні мережі, супутниковий зв'язок тощо) призведе до кращої орієнтації в міжнародних подіях, явищах, економічних процесах, торговельних операціях, нових технічних рішеннях.

Паралельно з розвитком інформаційної індустрії почали розвиватися інформаційна економіка, пов'язана із продажем інформації, програмного

забезпечення, надання обчислювальних послуг і передачі інформації. При розгляді інформації як ресурсу, виникла проблема економічної оцінки інформації, визначення способів його використання й обміну. З'являється служба управління інформаційними ресурсами.

Інформатизація містить у собі не тільки комп'ютеризацію, але й моделювання інформаційних процесів, перебудову організаційних структур, документопотоків, юридичних норм, а також відповідну підготовку й перепідготовку кадрів. Це – запрограмована перебудова соціального інформаційного середовища, створення принципово нових автоматизованих способів й умов вироблення, поповнення, обробки, передачі й використання знань, ефективний метод інтелектуальної діяльності. Вона означає радикальний крок людства в рішенні колосальної за своїм значенням проблеми ефективного використання можливостей людського розуму й електронно-обчислювальної техніки.



Рис. 2.1. Модель інформатизації суспільства

Зміст інформатизації полягає у забезпеченні соціальних, економічних, правових, культурних і технологічних умов збереження й активізації нових ідей, створення можливостей кожній людині зафіксувати свої ідеї, зробивши їх доступними широким масам, а також створення умов для їхнього використання.

Інформатизація, як процес, незворотна і неминуча, породжує для держави обов'язок забезпечити стан захищеності інтересів громадян, суспільства й держави, а також створити умови для якісного й ефективного забезпечення громадян, органів державної влади й органів місцевого самоврядування, організацій, суспільних об'єднань, розвивати регіональні інформаційні системи й мережі, забезпечувати їх сумісність і взаємодію в єдиному інформаційному просторі.

Але поряд з позитивними моментами процесу інформатизації створюється й реальна загроза використання досягнень в інформаційній сфері з метою, несумісною із завданнями підтримки світової стабільності й безпеки, дотримання принципів суверенної рівності держав, мирного врегулювання конфліктів, незастосування сили, невтручання у внутрішні справи, поваги прав і свобод людини. З огляду на швидкість розвитку даної сфери, варто визнати, що в правовому, організаційному й технологічному відношенні інформаційна сфера – найменш захищений елемент державного механізму. Недостатня увага до проблем інформатизації може поставити одні країни у залежне становище від інших, котрі мають переваги в інформаційній сфері.

«Прорив» в інформаційне суспільство відбувається в умовах прискореної автоматизації і роботизації, що сприяє підвищенню якості продукції і росту продуктивності праці. Принципово змінюється характер формування деяких сегментів ринку. Якщо в недалекому минулому кон'юнктура більшості товарних і сировинних ринків створювалася переважно під впливом попиту, то тепер на ринку комп'ютерно-комунікативних послуг попит формується пропозицією. Інформаційно-технологічна революція призводить до корінної зміни соціально-економічних структур і до переходу працівників в інформаційну сферу діяльності та у сферу обслуговування. Крім того, у суспільстві інтенсивніше, ніж раніше, генерується нова соціальна група – виробники знання (вчені, діячі освіти і культури, професіонали в різних напрямках економіки і т.д.) [136, с. 36-37]. Її зростання визначається набутими перевагами, оскільки ця соціальна група створює свій добробут не на базі спадщини або власності (як колись), а на основі широких можливостей в одержанні знань, розвитку інтелектуального потенціалу і високої кваліфікації. Соціальна структура суспільства

спрощується і поступово перетворюється на найпростішу елітарну – масову структуру – науково-технічна (інформаційна) еліта і середній клас.

Могутність будь-якої держави на початку нашого століття визначається не тільки воєнною та економічною силою, але і потужним інформаційним потенціалом, комплексом аналітико-обчислювальних засобів, здатних швидко і надійно одержувати та обробляти величезну кількість інформації і вчасно доставляти її у вищі ешелони влади, зацікавленим організаціям і особам.

Комп'ютеризація обумовлена потребами науки і техніки і, перш за все, необхідністю передачі машині операцій по обчисленню і різним видам монотонної праці, що звільняє людину від нетворчої діяльності і створює можливості для повнішої реалізації творчих здібностей. Одночасно впровадження обчислювальної техніки в систему навчання у ряді країн призвело до того, що діти не знають навіть таблиці множення, що створює певні обмеження в їхньому розумовому розвитку і перешкоджає творчості. Створення за допомогою комп'ютера інформаційної системи полегшує пошук потрібних знань, відомостей, дає можливість для залучення до надбань світової і вітчизняної культури, для взаємовпливу різних культур. Домашній комп'ютер розширює коло інформаційного спілкування у всесвітньому масштабі, впливає на навик, рівень освіти і культури, інтелект, розширює кругозір, формує світогляд дітей і підлітків. Підвищення інформаційної культури, нарощування інтелектуального потенціалу дають імпульс для поглиблення культурного процесу, прискореного розвитку духовного потенціалу суспільства. Проте при цьому виникає небезпека «надінформатизації» людини, оскільки вищою цінністю стає інформація.

Формується елітарно-масова структура суспільства, в якій влада опиняється в руках еліти, котра створює інформацію і розпоряджається нею, а основна маса виступає в ролі споживача на ринку «купівлі-продажу». Поширюючи лише обмежену, потрібну і вигідну для себе інформацію, еліта маніпулює свідомістю суспільства, через засоби масової комунікації формує бездумних людей, скеровує їх поведінку. Комп'ютерна техніка дозволяє встановити електронний контроль за людьми, втручатися в їх особисте життя, впливати на способи реагування. У зв'язку з цим виникає проблема індивідуальної свободи. Елітарно-масова ієрархічна структура суспільства призводить до спотворень етичних норм, до розвитку комп'ютерної злочинності, оскільки техніка не знає понять моралі, відповідальності, здорового глузду, добра і зла. Комп'ютер змінює індивідуальну і суспільну свідомість. Він витісняє традиційну культуру, що виражає національну самобутність, і формує новий тип особи з технократичним мисленням. Змінюючи умови, що оточують людей, ламає стереотипи життєдіяльності, перебудовує буденну свідомість, спотворює психіку.

Необмежене застосування комп'ютера загрожує духовно-творчій суті особи, послаблює уяву, ініціативу, самостійність і інші властивості. Спотворюється мислення, абсолютизується сфера пізнавальної діяльності, формуються відчуття суперництва, егоцентричні установки. Змінюється

загалом картина світу: світогляд, світовідчуття, світосприйняття, світобачення, світовідношення. Відбувається і «автоматизація» самої людини, яка на виробництві перетворюється на своєрідного «гвинтика», у спілкуванні з іншими людьми поводить себе так само, як з комп'ютером (виробляє машинний стиль спілкування). Формується «кібернетична людина» (Е. Фромм). У неї виникають труднощі у міжособистісних стосунках завдяки відчуттю переваги над іншими людьми, вона втрачає з ними контакт, отримуючи все більше інформації від комп'ютера, в сім'ї обмежує себе мінімумом слів. Спілкування зі всіма набуває утилітарного характеру, позбавляється емоцій, щирості, людської теплоти. Все підпорядковано отриманню інформації. Відбувається відчуження і відособлення, раціоналізація і дегуманізація. Техноцентрованість веде до витіснення етичного, позбавлення відчуття сорому, жалості, співчуття, до знищення в людині людського і перетворенню її на своєрідного робота. Для позначення такої людини і її техноцентрованості на Заході з'явився термін «робопатія» [332, с. 108].

Комп'ютеризація різних сфер суспільного життя викликала ряд проблем щодо інформаційної безпеки в господарських правовідносинах, зокрема підприємстві. Так, за експертними оцінками спеціалістів США, зняття елементів захисту інформації з комп'ютерних систем приводить до розорювання 20 % середніх компаній протягом кількох годин, 48% зазнають крах через кілька днів, а для інших розорення настає в цьому проміжку. Суттєвіші втрати спостерігаються в банківській сфері. Близько 33% банків «лопне» через кілька годин, половина – через кілька днів. Середні збитки від одного комп'ютерного злочину в США складають 450 тис. доларів, щорічні втрати деяких американських фірм в загальній сумі сягають 5 мільярдів доларів [414, с. 55].

Поряд із зазначеними проблемами інформаційної безпеки в умовах інформатизації звернемо увагу на таку, яка існує не тільки в Україні, але й у всьому світі – латентність комп'ютерної злочинності: її прихованість; соціальне явище, яке не виявляє себе видимими ознаками на певному часовому проміжку.

Проблематика процесу інформатизації суспільства подано в таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Проблеми процесу інформатизації суспільства

<i>Характер проблеми</i>	<i>Формування закономірностей проблеми</i>
--------------------------	--

I. Особливі	
<ul style="list-style-type: none"> – взаємозв’язок процесів інформатизації і екологізації; – зростання ролі державної політики щодо інноваційно-технологічних процесів; – зв’язок інформатизації та комп’ютеризації, електронізації, медіатизації суспільства. 	
II. Загальні	
Внутрішні соціальні	<ul style="list-style-type: none"> – зростаюче значення інформації та інформаційних ресурсів як чинника соціально-економічної життєдіяльності суспільства; – цілеспрямоване вдосконалення з урахуванням інтересів користувача засобів інформатики; – зростання освітнього рівня суспільства; – припинення темпів швидкого зростання «соціальної ентропії» суспільства;
Внутрішні технічні	<ul style="list-style-type: none"> – динамічний розвиток інформатики та її матеріально-технічної бази – обчислювальної техніки; – загальносвітовий характер створення і вдосконалення технічних інформаційних засобів.
III. Зовнішні	
<ul style="list-style-type: none"> – використання інформації у якості виробничої сили поряд із енергетичними та іншими ресурсами; – зміна структури організаційного управління суспільством; – створення та розвиток сучасної сфери інформаційних послуг; – поява нових галузей виробництва і трансформування традиційних; – глобалізація і концентрація інформаційної індустрії; – поява загальносвітового інформаційного ринку; – розвиток розгалуженої мережі комунікації; – організація, оптимізація маркетингових послуг, менеджменту, інформаційного бізнесу; – просторово-часове трансформування ділових центрів, децентралізація офісів; – інформатизація побуту людини, поява нових засобів інформації; – інтелектуалізація суспільства [98]. 	

Вибір стратегії інформатизації нашого суспільства повинен мати своєю передумовою принцип соціокультурної пріоритетності, де всі проблеми, що постають при цьому, слід вирішувати із вираховуванням мети, потреб і можливостей людини. Необхідні найширші багатогранні людські контакти,

які надавали б інформатизації нашого суспільства гуманістичного змісту, підтримували б пріоритетний напрямок інформатизації на задоволення потреб людей. Розуміння необхідності розробки державної політики інформатизації в умовах національного становлення нині вже утвердилося як на державному, так і на суспільному рівнях. Про це переконливо свідчать узагальнені висновки багатьох опитувань з проблем позитивних і негативних наслідків інформатизації різних сфер життя (Таблиця 2.2).

Таблиця 2.2

Наслідки інформатизації

<i>Негативні наслідки</i>	<i>Позитивні наслідки</i>
<i>Суспільство і культура</i>	
<ul style="list-style-type: none"> –збільшення до необмежених розмірів потоку соціальної інформації; –можливість «автоматизації» людини ; –можливість дегуманізації життя та праці; –підвищення кількості елітарного знання; –можливість ізолювання індивіда; –можливість зростання складності життя; –стандартизація життя суспільства; –підвищення рівня безробіття; –поява нових вимог до професійного рівня працівників (обов’язкова комп’ютерна освіта); –можливість стресів; –можливість декваліфікації; –зникнення багатьох професій. 	<ul style="list-style-type: none"> – творчий вільний розвиток особистості; – формування національного інформаційного простору; – формування інформаційного суспільства; – формування інформаційної культури особистості; – формування культури суспільства; – підвищення соціалізації інформації ; – формування комунікаційного суспільства; – підвищення продуктивності праці; – прискорення запровадження найсучасних технологій; – підвищення компетентності, професіоналізму працівників; – формування інформаційного ринку ; – раціоналізація; – підвищення рівня життя суспільства; – децентралізація;

	<ul style="list-style-type: none"> – масова поява нових видів продукції (за найновітнішими ІТ); – підвищення якості життя громадян України; – поява нових професій та кваліфікацій; – зміцнення міжнародних економічних зв'язків.
<i>Політика</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – можливість посилення централізації; – зникнення певної свободи індивіда; – поширення державної бюрократії; – поширення корупції; – посилення маніпуляції свідомості особи; – фальсифікація громадської думки. 	<ul style="list-style-type: none"> – підвищення рівня політичної культури суспільства; – розширення свободи особи; – децентралізація; – підвищення рівня знань політиків; – розширення можливості брати участь у суспільному житті.
<i>Міжнародні відносини</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – посилення залежності від високо-розвинутих країн; – технологічна залежність; – можливість стати сировинним додатком. 	<ul style="list-style-type: none"> – утвердження національної незалежності; – обмін найновітнішими технологіями; – стабільне співробітництво з високорозвинутими країнами.

Проаналізувавши позитивну і негативну дієвість чинників інформатизації суспільства, головні риси цього процесу можна окреслити так [112]:

- електронізація суспільства, яка містить такі складові: інженерно-технічний процес, проектування, виробництво, поширення електронних технологій, які застосовуються у виробництві, наукових дослідженнях, побутових приладах, транспорті, засобах зв'язку тощо;
- комп'ютеризація суспільства – як процес, що відбувається на ґрунті електронізації і створює різноманітні елементи та компоненти сучасних комп'ютерів, за допомогою яких відбуваються зміни у виробничій і соціальній сферах життєдіяльності людини;
- медіатизація суспільства – це процес, який передбачає створення і поширення найновітніших систем колективного зв'язку і комунікації.

Отже, інформатизація суспільства характеризується як процес, що складається із соціальних, технічних, економічних, культурних, комунікаційних та інших механізмів, які перетинаються і поєднуються в єдине ціле, створюючи нові інформаційні технології для виробництва, переробки, збереження, поширення інформації.

Глобальною метою інформатизації є забезпечення необхідного рівня інформованості населення, обумовленого цілями соціально економічного розвитку країни. Завдання інформатизації будуть виконані і витрати на її проведення виправдаються лише в тому випадку, коли вона буде проводитися з єдиних позицій, базуватися на єдиних принципах.

До основних принципів інформатизації відносяться:

- підпорядкованість її цілей цілям соціально економічного розвитку;
- відповідність структур і методів інформатизації, перехід країни до ринкової економіки;
- вигідність інформатизації для суспільства, її окупність;
- орієнтація на економічні методи управління інформатизацією;
- саморозвиток процесу інформатизації;
- сумісність інформатизації країни з світовим процесом інформатизації;
- інтеграція інформаційних ресурсів.

Виходячи з цілей і проблем формування інформаційного суспільства, основними його напрямками слід вважати:

- проведення досліджень з інформатики й інформатизації;
- створення і розвиток матеріально-технічної бази інформатизації;
- вдосконалення, розробка, розвиток і застосування ІКТ;
- перехід виробництва програмних засобів на промислову основу, створення індустрії програмних засобів;
- створення і розвиток інформаційної інфраструктури;
- створення і розвиток індустрії переробки інформації;
- підготовку населення до інформатизації;
- підготовку, введення і коригування правових і господарських норм;
- участь у міжнародній співпраці і розподілі праці в сфері інформатизації.

Аналіз розгортання світового процесу інформатизації дозволяє за ступенем досягнення кінцевої і проміжної мети виділити в розвитку інформатизації суспільства три етапи:

- створення соціальних, економічних і технічних умов формування і початкового задоволення інформаційних потреб населення;
- розвиток інформаційної інфраструктури і забезпечення умов для включення її у світову;
- розвиток і задоволення основних інформаційних потреб населення країни.

До основних параметрів інформатизації суспільства відносяться: соціальна сфера, матеріальне виробництво і управління.

Соціальна сфера – це головний об’єкт інформатизації. Інформатизація цієї сфери спрямована на формування і задоволення інформаційних потреб населення, інформаційного забезпечення соціальних процесів, поліпшення побуту всіх членів суспільства і підвищення якості наданих послуг, а в цілому – на корінне поліпшення суспільної діяльності і життя людини.

Основною метою інформатизації сфери матеріального виробництва є інформаційне забезпечення технічного переозброєння галузей суспільного виробництва шляхом впровадження ефективних автоматизованих засобів праці, комплексній автоматизації на їх базі технологічних і виробничих процесів, створення гнучких перебудовуваних модулів ділянок і виробництв. Інформатизація повинна охоплювати всі стадії життєвого циклу створюваної продукції: дослідження – проектування – виробництво – збут і експлуатація.

Інформатизація сфери управління відіграє особливу роль, оскільки вона не тільки підвищує ефективність управління на всіх рівнях, але і дозволяє збільшити ефективність цілеспрямованої діяльності людини в інших сферах, зокрема в такій, як інформатизація суспільства.

Інформатизація відноситься до таких процесів, які не можуть успішно розвиватися без широкої міжнародної кооперації. Жодна країна в світі не в змозі самотійно ефективно розвивати всі напрями інформатизації. Тільки активна участь в міжнародній співпраці і розподілі праці у сфері інформатизації створить можливості для забезпечення необхідних темпів інформатизації нашого суспільства.

Формування інформаційного суспільства і рішення породжуваних цим процесом проблем можуть здійснюватися різними шляхами.

1. Стихійна самоорганізація процесу інформатизації. Цей шлях характерний для суспільних процесів, пов’язаних із зміною умов життя і адаптацією суспільства до нових умов. Така адаптація вимагає організаційних перебудов в суспільстві, що зачіпають його матеріальні і етичні основи. Ці основи відносяться до найбільш консервативних елементів суспільства, і їх зміна сприймається досить болісно. Включення стихійних механізмів регуляції дозволяє дещо згладити гостроту сприйняття таких змін, але робить сам процес тривалішим і, як правило, призводить до значної перевитрати ресурсів.

2. Централізоване управління процесом інформатизації. Цей шлях не може бути реально здійснений, оскільки даний процес настільки складний, що практично відноситься до некерованих об’єктів.

3. Інформатизація, що спрямовується. В цьому випадку саморозвиток процесу триває в умовах дії системи обмежень і стимулів, що визначають межі існування процесу і бажані напрями його розвитку. Це дозволяє, зберігаючи всі переваги самоорганізації і саморозвитку процесу, скоротити час його протікання і уникнути зайвих витрат.

2.3. Віртуалізація суспільних відносин та її вплив на освітній простір

Боротьба за джерела інформації, швидкість передачі і прийняття повідомлень стає основою конкуренції у прийнятті економічних і політичних рішень. На цьому підґрунті створюються особливі співтовариства зі своїми правилами гри, цінностями, нормами, законами, стилем спілкування і символікою поведінки. Інформаційний простір привчає людину у стислі строки проводити мисленнєвий експеримент, моделювати багатоманітні варіанти розвитку ситуацій у різних сферах діяльності і приймати оптимальні рішення, обираючи для цього відповідні засоби. Штучна реальність, створена діями оператора, дозволяє спостерігати зміни, які в ній відбуваються, перевіряти гіпотези і ставити експерименти.

Світ віртуальності унікальний. Головні атрибути об'єктивної дійсності, реального буття, такі, як рух, простір і час, набувають у ньому іншого звучання (а одночасно і значення), ніж у матеріальному світі.

Віртуальне середовище – це особливий різновид буття. Занурюючись у нього, людина сприймає своєрідний світ подій та явищ, які, з одного боку, нібито мають характеристики, властиві реально існуючим, матеріальним предметам, а з іншого – ці характеристики позбавлені того онтологічного навантаження, яке властиве реальним об'єктам. Це, здавалося б, дійсне середовище з добре впізнаваними просторово-часовими відносинами, але такі відносини ілюзорні, оскільки позбавлені дуже важливої частини атрибутивних ознак.

Віртуальні образи перебувають у просторі і часі, але це просторово-часові відносини особливого роду [455]. Вони існують тільки для людини, яка має доступ до інформації.

Через те, що просторово-часові відносини у віртуальній реальності постають як суб'єктивні переживання людини, яка має доступ до інформації, закладеної в комп'ютері, події тут виявляються не пов'язаними з хронологією, з певною послідовністю їх здійснення в часі.

Неодмінною умовою для появи віртуальної реальності, є наявність певної комп'ютерної програми. Її формування означає створення концептуальної (ідеальної, знакової) моделі об'єктивної дійсності. Своєрідність цієї моделі полягає в тому, що фактично відбувається моделювання не реальних предметів та явищ, а знань про них. Концептуальна модель – це не видозмінений природний об'єкт, а спеціально створений носій інформації, де знання про об'єкт не просто відображені, а спеціально закодовані. У цьому процесі відбуваються не стільки об'єктивація знань, їх «опредметнення» та «розпредметнення», скільки перекодування, коли знання про природний об'єкт видозмінюють свою форму відповідно до правил моделювання та кодування знань. Виникає модель природного об'єкта, але модель дуже специфічна.

Можна говорити про існування віртуальних спільнот, віртуальних розваг, злочинів, навіть, віртуальне відпущення гріхів. Інтернет надає можливість спілкуватися на різні теми з віртуальними друзями, заробити гроші, розміщуючи віртуальну рекламу, виграти гроші в віртуальному казино

, вкрасти гроші.

Поняття «віртуальна реальність» має кілька значень – це особлива сфера інформаційної діяльності; спосіб розширення діапазону пізнання; засіб моделювання можливих ситуацій; сфера спілкування і міжособистісних контактів, діалог культур і спосіб включення у світовий культурний простір. Є й інші аспекти віртуальної реальності, зокрема такі як, цифрова революція, електронні технології, кіберпростір тощо.

Кіберпростір – новий термін, який характеризує інформаційні технології. Він включає ареали поширення мовного спілкування, засоби передачі інформації і трансляції культурної спадщини на основі комп'ютерних технологій і мережі Інтернет [212].

Кіберпростір постійно розширюється, включаючи в свою орбіту все нові регіони і соціальні групи. Він збільшує інтелектуальні й емоційні ресурси людини, її пізнавальні, творчі і комунікативні можливості.

Кіберпростір набуває транснаціональний характер, створює нову зону у світовій культурі і цивілізації, незалежну від кордонів, економічного мита, політичних заборон і цензури. Потужність потоків стимулює розвиток культурних контактів, відкриває можливість реального діалогу з масовою аудиторією і одночасно створює ситуацію індивідуального спілкування [316].

Пошук необхідної інформації в національних бібліотеках світу, доступність архівів і фондів, ознайомлення з колекціями музеїв різних країн і детальне їх вивчення, розширення кола особистих знайомств і прискорення листування на основі електронної пошти – такі лише деякі переваги кіберпростору. Моделювання віртуальної реальності засобами когнітивної графіки створює нове уявлення про картину світу, альтернативні форми і шляхи розвитку ситуацій. Воно стимулює художню творчість, породжуючи нові асоціації і фантастичні образи, розвиваючи уявлення і проектування.

Можливості Інтернету як глобальної «Павутини» інколи порівнюють з великими географічними відкриттями, які сприяли зближенню народів і культур. Володіння інформаційним простором набуває значення «нової власності», яка впливає на світове визнання, суспільний авторитет і лідерство

Інтернет здійснює особливо глибоку та багатозначну дію на міжособистісні взаємини.

Наслідки впровадження системи міжособистісних мережевих комп'ютерних комунікацій можна підсумувати наступним чином:

- кількісне зростання «щільності» міжособистісних і міжгрупових комунікацій;
- зміна напрямів цих комунікацій, здатних тим самим реально трансформувати соціальну структуру суспільства;
- здешевлення комунікацій і спрощення формування організацій будь-якого масштабу і спрямованості.

Інтернет – явище соціальне. В ньому формуються свої механізми регулювання і стереотипи поведінки, які важко відтворити за реальних умов. Інтернет поєднав ідеологію прогресу і тотальної комунікації, ставши

ідеальним втіленням сучасного суспільства, динамічно спрямованого в майбутнє. За його допомогою звичайні користувачі мережі приєднуються до тієї соціальної і культурної системи, яка видається найбільш привабливою, престижною і перспективною.

Поняття віртуальності використовується соціологами для пояснення змін у суспільстві. Д.В. Іванов [153] вважає, що можна говорити про віртуалізацію суспільства, оскільки суспільство стає схожим на віртуальну реальність, тобто може бути описане за допомогою тих же характеристик. Таким чином сутність людини відчужується вже не в соціальну, а в віртуальну реальність. Йдеться, власне, про кіберпанків – людей, для яких сенсом життя стало занурення в світи комп'ютерних симуляцій і «блукання» просторами Інтернету. У будь-якій віртуальній реальності людина має справу не з річчю, а з її симуляцією.

Віртуальна реальність уже давно вдосконалюється в комп'ютерних іграх, які стають все реалістичнішими. В перспективі використання в іграх тримірної зображення, яке буде виглядати зовсім як справжнє.

Отже, так само як і інші комп'ютерні технології, віртуальна реальність не тільки допомагає людству, але і створює нові проблеми. Крім того, вона неминуче змінює середовище людини. Проте, сама по собі віртуальна реальність – це лише технологія, а за тим, що люди все більше в неї занурюються, стоїть низка соціальних факторів, зумовлених комплексом змін, що відбуваються в суспільстві.

Пристосовуючись до швидких змін інформаційного середовища, особистість зазнає певних змін, оскільки можливість відновлювати власні фізичні й душевні сили обмежено-необмежена – за адаптаційні зміни людина платить фізичним і психічним здоров'ям. Це, зокрема, стреси, а конкретніше – технологічні стреси, які нещодавно на міжнародному колоквиумі з професійних захворювань у Сан-Франциско визначено як «найнебезпечніше захворювання», яке може призвести до появи випадків паніки, масових агорафобій, несамовитості тощо [321, с. 241].

Зазначимо, що проблема адаптації сучасної людини в умовах інформаційного суспільства є однією з найактуальніших у соціально-філософському дискурсі [398]. Вона визначається, по-перше, пошуками шляхів вирішення складних аксіологічних, психологічних, соціально-економічних, екологічних проблем, пов'язаних з входженням людини у новий інформаційно-культурний простір; по-друге, зростанням рівня аномалій, психічних, фізичних деструкцій людської свідомості і, як наслідок, зниження народжуваності та зростання смертності серед різних категорій населення; по-третє, посиленням у сучасному суспільстві змін моральних норм людської поведінки, яка у своїй асоціальній спрямованості набуває загрозливого характеру.

Не можна обійти увагою і проблеми фізичного здоров'я індивіда: сьогодні вже пишуть про шкідливий вплив випромінювання комп'ютера на вагітність, про що уникають говорити виробники і розповсюджувачі. Оператори страждають захворюваннями від постійної напруги м'язів плечей,

рук, шиї, з'являються біохімічні порушення від неправильної пози і організації праці. Зафіксовані явища так званого техностресу (Д. Брід) – головні болі, втома. Стресові реакції організму обумовлені запровадженням складних технологій, необхідністю оволодіти ними, адаптуватися до нових умов життєдіяльності і відсутністю належної підготовленості до них.

Застосування технологій Інтернет призводить до значних структурних і функціональних змін у психічній діяльності людини, які зачіпають пізнавальну, комунікативну й особистісну сфери. У зв'язку з цим одним із важливих аспектів психологічних досліджень нового виду діяльності стало вивчення мотиваційної регуляції особистості у використанні Інтернет-ресурсів.

Мало яка ділова людина нині може собі дозволити обійтися без цього зручного засобу комунікації та отримання інформації [419, с. 58-63]. Все частіше практикують он-лайн купівлі з гарантією, накопичуються центи за кожний «клік», розширення масштабів діяльності Інтернет - магазинів, які функціонують завдяки спеціальному, чіткому програмному забезпеченню, розробленому для зручності здійснення покупок і продажів із веб-сайтів. За даними статистики, 77% Інтернет – користувачів світу хоча б раз здійснили покупку в мережі [92].

В Інтернеті безліч привабливих пропозицій бізнесу: на коливаннях курсів валют, серверах поштових розсилок, створенні сайтів, у сфері веб-дизайну тощо.

Індивіду необхідний інформаційний зв'язок із зовнішнім середовищем, оскільки інформаційні процеси являються основою всіх біологічних, психологічних і соціальних явищ [122].

Але якщо людина починає відчувати інформаційну залежність (наприклад, феномен Інтернет – залежності, при якій характерно «нав'язливе бажання увійти в Інтернет, перебуваючи в off-line, і неспроможність вийти із Інтернету, будучи в on-line; під on-line розуміється спілкування в мережі а реальному часі, off-line – спілкування через поштову скриньку, коли безпосередній співрозмовник відсутній в даний момент часу») [262, с. 9-10], виникають ситуації обмеження особистісних контактів, коли замість соціалізації в реальному світі, користувачі комп'ютерної мережі знаходять можливість соціалізації у світі віртуальності.

Багато користувачів мережі Інтернет починають відчувати азарт, заводячи безліч знайомств чи займаючись «скачуванням» необхідної інформації, що змушує їх перебувати у віртуальному просторі всю ніч (оскільки в цю пору доби Інтернет – послуги коштують дешевше, а зв'язок кращий, ніж вдень). Практично неможливо провести межу між здоровим інтересом до Мережі і патологічною залежністю від неї, яка впливає на працездатність людини і починає наносити шкоду її соціальному життю, підриваючи її психічне здоров'я [262].

Припинення роботи в мережі Інтернет чи скорочення часу, що проводиться за комп'ютером, призводить користувача до поганого самопочуття, емоційного збудження, тривоги, довільним і не довільним

рухам пальців, що нагадують друкування на клавіатурі, нервозності і погіршенню стосунків з оточуючими людьми.

Особливий інтерес набуває вивчення мотивації взаємодії у мережі Інтернет підлітків у період активного становлення важливих психологічних утворень і самосвідомості та водночас наявності автономізації особистості дитини від дорослих і прагнення до подальшого самостійного розвитку. Цей період зі своєрідним переломним моментом у розвитку особистості, і захоплення Інтернет-ресурсами може сприяти як подальшому розвитку і становленню, так і формуванню Інтернет-залежності і гальмування розвитку.

Отриманні результати досліджень дають змогу виділити дві основні причини, що лежать в основі Інтернет-залежності [56]. Перша базується на тих якостях, якими наділяється «Я в Інтернеті» у порівнянні з «реальним Я» (розкутість, безтактність, пасивне сприймання й простота), можливість позбавитися від обмежень і діяти, не докладаючи зусиль. Потреба у використанні Інтернету набуває надзначущий патологічний характер через підвищену чутливість адиктів до обмежень. Друга причина Інтернет-залежності в емоційній підтримці і в сприйнятті Інтернету як такого середовища, що може надати цю підтримку на відміну від реального соціального оточення, де отримати таку підтримку менш вірогідно.

При адиктивній реалізації Інтернет-залежні не лише не розв'язують важливих для себе проблем (побутових, соціальних), але й зупиняються у своєму особистісному розвитку. Виникнення та розвиток Інтернет-залежності зумовлені низкою факторів, пов'язаних як з особистісними властивостями користувачів, проблемами, які вони повинні вирішувати в конкретному соціальному оточенні, так і з особливостями та впливом самого соціального оточення.

Як свідчать дані результатів масових досліджень, факторами, що санкціонують залежну від Інтернету-простору поведінку підлітків, є психологічні та соціальні ознаки: агравація почуття образи, трансформація емоційного профілю, неадекватна самооцінка, негативна «Я-концепція», соціальна дезадаптація, наявність симптомокомплексу алекситимії, акцентуації характеру, відхилення у психічному розвитку, патологічні форми порушення поведінки та формування особистості, несприятливі мікросоціальні умови, взаємини в сім'ї, дисгармонійне виховання дитини, збіднення міжособистісних відносин, недоліки соціальної підтримки (нейтральні, напружені взаємовідносини) [225].

З самого початку мережа почала формуватися і як технічне рішення, і як соціальний міф. За допомогою Інтернету власники модемів і відокремлених ліній спілкуються. Швидко знаходять, отримують і передають інформацію, грають. Насправді зв'язатися з людиною за допомогою емейла набагато простіше, аніж розшукувати його по телефону. Купувати товари в Інтернет магазинах набагато дешевше, ніж в магазинах звичайних, а знайти яку-небудь довідкову інформацію простіше клацнувши декілька разів мишею, а не риючи годинами у товстених купах енциклопедій. Так більшість з нас використовують мережу, вона дійсно необхідна [311].

Покоління, що виросло в тісному спілкуванні з комп'ютерами, електронними іграми, мобільним зв'язком, не може не відрізнятись у духовно-світоглядному плані. Йдеться не тільки про навички володіння обчислювальною технікою, а й про зміни фундаментальних духовно-культурних структур, понять і уявлень: інакше організується внутрішній світ, а інтелектуальні здібності розвиваються не просто швидше і різнобічніше, але і в іншому соціально-культурному вимірі.

Всесвітня мережа створює нове символічне середовище, яке радикально трансформує простір і час, фундаментальні виміри людського життя. Найбільш репрезентативною формою означеного середовища є створена на основі новітніх інформаційно-комп'ютерних технологій віртуальна реальність. Чимало дослідників вважають її створення головною культурною подією, яка здійснює потужний вплив на свідомість «Консенсус розпадається». На персональному рівні ми знаходимося в оточенні образів, суперечливих і невимірних. Ми живемо у світі бліп-культури, яка формує так звану «кліпову» свідомість [409]. Проте, постійно стикаючись з «бліпами» – інформаційними повідомленнями, уривками з пісні чи вірша, заголовком, колажем тощо і звикаючи до мовних ігор і швидкісних потоків інформації, людина руйнує здатність рефлексії.

«Кліпова свідомість» стає складовою епохи, символи й образи культури під колосальним впливом науково-технічного прогресу формуються і змінюються настільки стрімко, що людина не здатна їх осмислити. Це створює сприятливі умови для маніпулювання свідомістю. Багато дослідників занепокоєні тим, що спостерігається небезпечна тенденція шаблонізації людини, зомбування, втрати індивідуальності. В історії людства не було подібних засобів масового впливу на свідомість і психіку людини і на суспільну свідомість. Г. Маркузе стверджує, що віртуальна реальність стає головним наркотичним засобом управління людьми, маніпуляції соціумом через виробництво символів, створення керованої віртуальної маси, що складається з атомізованих, зовні орієнтованих «одномірних» людей [261].

Будучи особливою формою буття, віртуальна реальність формує нові потреби, гедоністичні орієнтації, ролі, фобії, ігрові образи власного «Я». Перебуваючи у такій реальності, людина по-новому відчуває буття, знаходить новий тілесний образ; може змінювати стать, свій фенотип і обирати ім'я – образ; наділені віртуальними тілами люди можуть безпосередньо взаємодіяти в кіберпросторі. Часто люди починають сприймати комп'ютери як продовження своєї особистості в «просторі», що відображає їхні смаки й інтереси. Цей стан може настільки захопити, що з часом відбувається розчинення власного «Я» і ототожнення, наприклад, з особистістю персонажу гри, що відбувається на екрані. У людини, яка перебуває у віртуальній реальності, складається враження, що вона безпосередньо бере участь у тих чи інших подіях.

Віртуальна реальність значною мірою активізує інтелектуальну діяльність, змушує шукати альтернативні варіанти і звільняє свідомість від

усталених стереотипів. Людина, занурюючись у віртуальний простір, зберігає при цьому всі ознаки «живого» спілкування і співпереживання, підключає емоції й імітує реакцію середовища [402, с. 449]. Нерідко виникає унікальна ситуація, цілком нова і ні на що не схожа, а пошук рішень супроводжується відповідальністю і ризиком.

Комп'ютер несе з собою нові культурні норми, інші ментальні стереотипи і життєві навички. Вже сьогодні все частіше замість звичного «читач» вживається «користувач» спеціальних програм, учасник віртуального дійства, яке може розгортатися щоразу непередбачено, за законом випадкових чисел, як в лотереї. В Інтернеті, зазначає Умберто Еко, є все (гарячі новини, сенсації, столичні і провінційні газети, журнали, коти́ровка акцій на світових біржах, курс валют на даний тиждень і розклад міжнародних рейсів). Не відходячи від комп'ютера, можна зустрітися з президентом, задати йому запитання і отримати відповідь. Можна призначити побачення і обговорити найбільш хвилюючі проблеми. Комп'ютер змінює звичний ритм праці і відпочинку, створюючи особливу зону чи то роботи, чи то дозвілля. Але майже завжди «людина за комп'ютером» викликає повагу. Це нагадує той священний трепет, з яким в недавньому минулому відносились до «людини освіченої» [452, с. 5].

В кінці 20 століття значного розвитку набули симуляційні технології, або технології віртуальної реальності. В результаті збільшення оперативної пам'яті і швидкої роботи комп'ютерів, створення нового програмного забезпечення не стільки виникають якісно нові форми передавання і обробки даних, скільки досягається все більше схожості між роботою на комп'ютері та управлінням реальними об'єктами, а також схожість комунікацій у режимі on-line з реальним спілкуванням. Зовнішній ефект цих феноменів полягає в тому, що людина потрапляє в світ, досить схожий на справжній, попередньо задуманий програмістом, або отримує нові можливості в плані мислення і поведінки. Найбільш вражаючими досягненнями нової інформаційної технології є можливість для людини не тільки переживати, але й діяти самостійно.

Комп'ютеризація повсякденного життя вводить в обіг віртуальну реальність у якості комп'ютерних симуляцій реальних речей і вчинків. Тоді технологічно створена «віртуальна реальність» втрачає статус належності виключно сфері техніки і стає в певному розумінні метафорою, що дає змогу хоча б у загальних рисах визначити контури тих реалій культурологічного, соціального, антропологічного і філософського порядку, з якими ми стикаємося на початку XXI століття.

Існує думка, що людина споконвічно занурена у віртуальну реальність і переходить з одного віртуального стану в інший. Але усвідомлення ролі віртуальної реальності в житті людини почалося з повномасштабного панування інформаційних і телекомунікаційних технологій. Саме інформаційне суспільство в повному обсязі сприяло утвердженню віртуальної реальності і віртуальної культури як суспільно значимого феномену.

Символічний простір віртуальної реальності значною мірою побудований саме засобами масової комунікації. Під дією телекомунікацій реальність інформаційного суспільства занурюється у віртуальні образи, у вигаданий світ, в якому зовнішні відображення знаходяться не лише на екрані, через який транслюється досвід, а й самі є досвідом. Це, в свою чергу, сприяє народженню нової культури – «культури реальної віртуальності», за висловом М. Кастельса. Дійсність так реально імітується на телевізійному екрані, що люди починають вважати електронні іміджі більш істинними і важливими для себе, ніж ті, що трапляються повсякденно. З цього випливає, що не існує поділу між реальністю і символічним відображенням, тобто в усі часи у різних суспільствах люди жили в «символічному середовищі». Як наслідок, реальність (так, як вона переживається) завжди була віртуальною – вона переживалася через символи, які наділяють практику певним значенням, не відповідного до їхнього суворого семантичного визначення [166, с. 351].

Сучасна культура реальної віртуальності вирізняється глобальними масштабами свого поширення і впливу на всі сфери й устрої суспільного життя і людського буття в цілому. М. Кастельс пояснює це тим, що нова комунікаційна система радикально трансформує простір і час, надаючи їм символічного характеру.

Глибина проникнення віртуальності в соціальне й індивідуальне життя дає можливість говорити про «віртуалізацію» суспільства. Віртуалізація – це не лише технічний процес створення віртуального суспільства як паралельно існуючого поряд із реальним суспільством (як визначав Бюль), але й процес соціальний, що змінює суспільство в цілому. За допомогою технологій віртуальної реальності створюється видимість інституціональності обміну. Обмін здійснюється як симуляція – віртуальний аналог реальної соціальної взаємодії [94].

Віртуальна реальність, охоплюючи все нові й нові сфери людського буття, стає символом реальності інформаційного суспільства. Створена сучасними телекомунікаційними технологіями, віртуальна реальність є своєрідною відповіддю на розпад старих соціальних зв'язків між людьми [53, с. 58]. Вона задовольняє потребу людей у спілкуванні, обміні інформацією, у творчій реалізації.

Віртуальна реальність – це «паралельний світ» людського буття. Віртуальна реальність – це світ творчої фантазії, створюваний у процесі моделювання потенційних ситуацій розвитку реального світу. Водночас, віртуальна реальність – ідеальний світ, створюваний не відповідно до логічної реальності об'єктивного світу, а відповідно до логіки комп'ютерних технологій, логіки Інтернету. У цьому і криється джерело небезпеки повного відриву віртуального світу від світу реального. Віртуальна реальність дозволяє людині маніпулювати віртуальними образами, занурюючись у світ фантазій, робити неймовірні вчинки, не хвилюючись за наслідки своїх дій, не обтяжуючи себе відповідальністю за них.

Віртуальний світ з його симулякрами владно замінює собою світ реальний. У кожній людині закладено потребу вірити, намагання вирватися

за межі реального світу, і таку можливість надають комп'ютерні технології. «Фактично віртуальна реальність стає для людини XXI століття особливим квазідуховним середовищем, в якому вона відчуває себе, тим не менш, цілком матеріальною істотою у матеріальному світі [146, с. 142]».

Комп'ютерні технології з їхніми фантастичними можливостями (голографічні монітори, відеотелефони, передача запахів по Інтернету і т.п.) справді здатні створити ілюзію реального життя. І якщо колись форуми, чати та «аськи» здавалися вершиною комп'ютерної комунікації, то сьогодні на просторах всесвітнього павутиння існують цілі міста зі своєю валютою, модою, будинками, магазинами, родинами та друзями. Причому, віртуальний та реальний світи тут перетинаються – так, величезна кількість, скажімо, торгових марок існує і в реальному житті, і рекламуються реальні товари, а реальні гроші можна обміняти на віртуальні (як і навпаки). Інтернет дає можливість користувачеві прожити інше життя – ймовірно, краще, яскравіше, більш розкуте тощо. Тут можна взяти собі будь-яке ім'я, вік, стать, професію тощо. Людина, яка в реальному житті є невдахою та одинаком, може уявити себе успішним бізнесменом.

Інформаційний процес породжує комп'ютерну людину, її особливість дивитися на світ через інформаційну призму, що створена іншими людьми [451, с. 335-340]. В цьому її духовна вторинність, тобто залежність від змісту інформації та її програм. Величезний масив інформації розширює, з одного боку, інформаційне оснащення індивіда, з іншого – опиняється «зомбованим» цією інформацією, залежить від неї, втрачаючи здатність самостійного аналізу. Калейдоскоп суперечливих свідчень завершує дезорієнтацію свідомості, перетворюючи людину на об'єкт інформаційно-політичних маніпуляцій, суб'єктом яких стає особливий вид комп'ютерної «надлюдини», що живе майже виключно в світі інформаційних мереж за особливими правилами, відмінними від тих норм життя, що історично склалися.

Необхідно детально і всебічно вивчити соціальні, психологічні і культурні наслідки взаємодії людини і кіберпростору. Особливо складно прогнозувати вплив Інтернету на моральні цінності і психологічні установки особистості, її емоційну сферу. Самодостатність і самотність, заміна реального спілкування віртуальними контактами, можливість сховатися під маскою аноніма чи створити придуманий образ, вступити у гру і ухилитися від відповідальності – всі ці нові грані людських взаємовідносин вимагають обговорення [451, с. 341-359]. В цих умовах виникають емоційні стреси, дисгармонії, драми і конфлікти, депресії і невпевненість у собі, страхи і нові комплекси.

Широко обговорюються медико-біологічні проблеми охорони здоров'я, режиму праці і відпочинку, способи психологічного захисту, корекції зору і зняття напруги.

Під впливом комп'ютеризації змінюються особистісні схильності і інтереси, ціннісні орієнтації і життєві позиції, настрої і погляди. Нове середовище існування у віртуальному просторі, розширення сфери

комунікацій, зміна інтелектуальних і емоційних ресурсів індивіда здійснюють вплив на процес виникнення нової форми ментальності людини сучасної цивілізації.

Останнім часом фахівці пишуть про концепцію Web 2.0. Багато зацікавлених очікували технічної революції, здатної кардинально змінити функціональні можливості Інтернету. Деякі з цих очікувань здійснились. Але головним новаторством, принесеним цим віянням у життя користувачів Всесвітньої павутини, виявилася особлива парадигма особистісних і суспільних відносин. На зміну загальній анонімності в моду ввійшла девіртуалізація [2].

Суть згаданої концепції вписується у три слова: контент, утворюваний користувачами. Блоги в «Живому журналі», відеозаписи, фотографії, файли – все це існує завдяки звичайним відвідувачам, які по крихтам наповнюють Інтернет своїми текстами, знімками, роликами. «Девіртуалізація» відвідувачів Інтернету – складний багатоплановий процес, який потребує змін, як у самій системі, так і в головах її користувачів. Останнім для адаптації до нових умов доводиться проходити процедуру «ментальної трансформації», яка полягає в усвідомленому переході від анонімності до використання свого реального імені, прізвища, фотографії тощо.

Час персональних комп'ютерів, камер, МП-3 плеєрів, супутникових навігаторів і телефонів минає – вони поступаються місцем багатофункціональним гаджетам. Це пристрої, які дозволяють позбутися зайвої електроніки. Вони забезпечують зв'язок і доступ до Інтернету, відтворюють музику. Вони також дозволяють здійснювати супутникову навігацію, робити фотографії.

Голосовий зв'язок також не стоїть на місці. З'являється цифровий зв'язок, бездротовий, а згодом – стільниковий і супутниковий. Споживач послуг зв'язку стає незалежним, він не прив'язаний телефонним кабелем до якогось конкретного місця – може вільно переміщуватися в просторі.

Разом з Інтернетом було створено нове комунікативне середовище, що поступово втягує в себе (вже через власні особливості і переваги) численні фрагменти соціуму. Спілкування в цьому соціумі вже не може обмежуватися традиційними текстами, неминуче виникає суспільна потреба в широкому розповсюдженні гіпертекстів. У цьому сенсі усний, письмовий і електронний види комунікації можна розглядати як окремі і послідовні етапи розвитку комунікативного дискурсу. Виникнення сучасних електронних засобів зберігання і розповсюдження інформації дозволило подолати деякі істотні обмеження попередніх форм комунікативної взаємодії (недовговічність, повільне розповсюдження, обмеженість доступу).

Комп'ютер сьогодні став важливим засобом спілкування, а в майбутньому може перетворитися на один з основних засобів комунікативної взаємодії. Якщо це дійсно відбудеться, то, пам'ятаючи, ще «The medium is the message» (засіб повідомлення є сам повідомленням) [382, с. 133], логіка комп'ютерних мереж неминуче почне перетворюватися на логіку спілкування сучасної людини. Тим самим Інтернет як «мережа мереж», тобто

сучасна технологічна база інформаційно-комунікаційних потоків стає епіцентром розвитку сучасної організації соціуму.

Через множинність охарактеризованих рис інтернет-спілкування і їх різноманітності всевітнє розповсюдження віртуального спілкування вкрай неоднозначне у своїх наслідках. До позитивних наслідків розгортання Інтернету можна віднести, наприклад, розширення пізнавальних практик. Так, багато дослідників звертають увагу на те, що з розповсюдженням Інтернету різко зростає значення візуального мислення. Останнє – це розумова діяльність, в основі якої лежить операція наочними графіками, просторово структурованими схемами. Вірогідно, що Інтернет всебічно сприятиме взаємопроникненню і взаємопосиленню раціонального і позараціонального способів освоєння дійсності [58]. До того ж, Інтернет, зводячи всі життєві сфери у віртуальну площину, незрівнянно збільшує кількість взаємодій і саму кількість соціальних сфер, в яких відбуваються ці взаємодії, через що сукупна дія колективізується й інтенсифікується.

До негативних наслідків розповсюдження «віртуального» спілкування можна віднести: скорочення соціальної взаємодії, звуження соціальних зв'язків (аж до самоти), розвиток депресивних ситуацій, аутизація дітей і підлітків, формування неадекватності соціальної перцепції і так далі [438]. «Люди місячного світла» спілкуються безпосередньо (не через ЗМІ), але це спілкування не можна назвати «живим», бо інтеракція опосередкована машинною взаємодією. М. Маклюен [16] говорив про майбутнє «глобальне село», тобто майбутнє об'єднання людей у всевітньому масштабі. У. Еко стверджує, що значення метафори «глобальне село» незаслужено перебільшено, і справжня проблема полягає в тому, що майбутнє обіцяє стати «товариством самотніх людей».

Відтак, аналіз спілкування в Інтернеті наочно демонструє суперечливість проростання мережі в соціальну структуру суспільства. Вона може і не мати однозначно позитивного або негативного відтінку. Це добре видно на прикладі еволюції традиційних ЗМІ. Дигіталізація (переведення всіх ЗМІ в цифрову форму) і конвергенція (в Інтернеті можна читати газети, слухати радіо і так далі) супроводжуються не тільки глобалізацією й інтеграцією ЗМІ, але одночасно – їх спеціалізацією і демасифікацією.

У силу того, що мережа комунікацій постійно зростає, збільшується кількість зв'язків. Різні комунікативні системи (політика, повсякденне спілкування, наука, релігія, мистецтво) створюють і передають по каналах зв'язку свої тексти, що перетинаються і реінтерпретуються, та породжують нові тексти. Тексти переплітаються між собою, «розтікаються». Розуміння одиничного тексту вже неможливо без залучення інших текстів. Під час відсутності єдиного центру, який упорядковує, сукупний текст суспільства утворює хаотичні, мережеві структури. За визначенням Моля, сучасна культурна таблиця творить мозаїку, а не ієрархію [279]. Мозаїчна культура вимагає нових форм комунікації, нових способів поводження з текстом. Текст повинен вийти за свої власні межі. Текст стає гіпертекстом. Спілкування стає віртуальним.

Узагальнюючи і належним чином інтерпретуючи результати проведених досліджень, можна виділити кілька характерних особливостей «віртуального» типу спілкування, що стають дедалі помітнішими в сучасному житті. Це – глобальність, креативність, анонімність, мозаїчність, гіпертекстуальність, віртуальність, інтерактивність [58].

Глобалізація комунікації – це граничне розширення того простору, в якому відбуваються різні види спілкування. Глобальність, як характерна риса віртуального спілкування, має характер потенційності (одне з багатьох значень слова «віртуальний» – це «потенційно можливий»): у безпосередньому інтернет-контакті індивід знаходиться з дуже вузьким колом людей, проте потенційно може вийти на будь-кого. Глобальність у цьому сенсі – продовження (посилення) давно відомої історичної тенденції. Вже поява писемності вивела комунікацію за межі кола безпосередніх учасників (face-to-face), і тим самим були зняті деякі просторово-часові обмеження комунікативної взаємодії. Усі подальші фіксатори інформації (книгодрукування і так далі), що винаходилися людиною, неминуче діяли в одному напрямі – розширювали коло учасників (а разом з ним – швидкість обміну інформацією, об'єм інформації і так далі). Сьогодні – разом з розгортанням Інтернету – відбувається «розмивання» наступних, тепер уже державних і національних меж. Глобалізація – це інтернаціоналізація, тобто процес, який відбувається давно і без жодного Інтернету. Але ж з появою мережі Інтернет процеси глобалізації суттєво прискорились. Економічні, політичні й інші межі стають дедалі прозорішими. Саме інтернет-спілкування взагалі не визнає жодних меж, тому саме Всесвітня мережа найбільше сприяє формуванню «мегасупільства».

Відтак, поява і глобальне розповсюдження Інтернету означає нове (потенційно неосяжне) розширення кола учасників спілкування. Інтернет – це особливе технологічне (електронно-віртуальне) середовище, яке дозволяє використовувати всі символічні системи, що існували раніше і яке забезпечує доступ до будь-якої, інформації, яку можна зафіксувати з їхньою допомогою. Він прагне відмінити будь-яку своєрідність, одноманітність. Інтернет глобалізує: він претендує на все і намагається інтегруватися з всіма сферами та процесами людської активної життєдіяльності [279].

У віртуальному світі Інтернету вже сьогодні можна знайти не менше цікавого, ніж у реальному світі великого міста або, навіть, цілої країни. Починаючи з будь-якої інформаційної довідки і закінчуючи потрібним тобі знайомством. Єдине, що засмучує тут – хаотичність. Переважна більшість інформації – це сміття, мотлох. Навіть з електронної пошти доводиться видаляти десятки повідомлень перш, ніж знаходиш вартісне.

Завтра, вочевидь, за допомогою комп'ютера-інтернету буде неважко підірвати здоров'я, посіяти паніку серед мільйонів людей, здійснити терористичний акт. Одне слово, створити серйозну небезпеку для будь-якої держави. Тому – можливо, саме тому – раніше чи пізніше неминучий перехід від «інформаційного хаосу» Інтернету сьогодні до «інформаційного космосу» Інтернету завтра [30, с. 26].

Ще одна, не менш актуальна проблема – реалізація величезного потенціалу Інтернету. При всіх інтернетних чудесах, ККД тут відносно невеликий. Експерти вважають, що його можна збільшити в кілька разів. Наступне покоління Інтернету – просто щоб вижити людині та людству – обов’язково повинне відрізнятись від сучасного впорядкованістю за раніше заданими критеріями. І боротися за першість будуть, принаймні, два з них: безпека та повнота інформації. Перше зрозуміле: не допустити прориву злочинності зі світу віртуального у світ реальний. Більше того, не допустити локальної, регіональної або, навіть, глобальної катастрофи. Складніше з другим. Безперечно, воно передбачає свого роду «вирівнювання» віртуального світу з реальним. [420, с. 385-390].

2.4. Інформатизація освіти і свобода особистості

В умовах інформатизації суспільства та всіх сфер його життєдіяльності широкого розповсюдження набуває таке явище як інформатизація освіти, в якій в якості технологічної основи використовуються новітні інформаційно-комунікаційні технології.

В Законі України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» говориться, що одним із головних пріоритетів України є прагнення побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток інформаційне суспільство.

Невипадково, 2011-й рік був оголошений роком освіти та інформаційного суспільства. На Освітньому Всесвітньому Форумі (Лондон, Великобританія), який відбувся у січні 2011 року, було підкреслено основні завдання: опрацювання основних проблем в галузі в галузі інформатизації освіти, обмін досвідом щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, створенні основи для подальшої співпраці з країнами Європи в напрямках розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Так, у 2011 році в Україні було прийнято Державну цільову програму впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків», метою якої є створення умов для поетапного переходу до нового рівня освіти на основі зазначених технологій.

Зважаючи на фактичний стан матеріально-технічного забезпечення навчальних закладів сучасною комп’ютерною технікою, Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України підготовлено і подано пропозиції щодо державного забезпечення навчальних закладів комп’ютерними комплексами, які передбачають:

- забезпечити потребу в оснащенні навчальними комп’ютерними комплексами загальноосвітніх навчальних закладів;
- суттєво оновити парк комп’ютерної техніки, поставленої у попередні роки;
- поліпшити якість освіти, створити механізм її стійкого інноваційного розвитку, варіативності та індивідуалізації навчання.

Основу інформаційного підходу в сучасній педагогіці може скласти концепція інформації У. Ешбі [453]. Його тлумачення визначають упорядкованість, цілісність, структурованість суцього, які ускладнюються з розвитком різноманітності дійсного світу. Але слід додати, що в аспекті інформатизації не існує інформації поза інформаційною системою, і найважливішою умовою її неоднозначної передачі (сприйняття) є відповідність принципам системної організації інформації джерела й адресата. Інформація виступає як логіка характеру взаємозв'язку елементів, що утворюють той чи інший об'єкт (систему), вона визначає (в залежності від взаємодії системних властивостей елементів і середовища) появу тієї чи іншої структурної композиції у межах можливості даного набору елементів і рівня системної організації. Це – фактор, що визначає появу того чи іншого (обмеженого) комплексу властивостей (функцій), зв'язаних з тими чи іншими структурними композиціями; основа взаємодії структурних властивостей елементів і системних властивостей середовища; вона визначає характер системного перетворення структури і функцій освітньої системи [218].

Інформатизація освіти в широкому розумінні – комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами і технологією, у вузькому – впровадження в заклади системи освіти інформаційних засобів, що ґрунтуються на мікропроцесорній техніці, а також інформаційної продукції і педагогічних технологій, які базуються на цих засадах. Інформатизація освіти вимагає нових підходів до розробки змісту, форм і методів професійної підготовки фахівців, впровадження в навчально-виховний процес вищих навчальних закладів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

З позиції інформаційної педагогіки важливо, що інформаційний підхід, який все більше набуває цілісного і несуперечливого методологічного утворення, формує умови для оцінки явищ і процесів у галузях не лише природничого, а й соціогуманітарного значення на єдиних теоретичних засадах. На основі інформатизації відбувається зв'язок гуманітарних і технічних наук.

Особливість методологічних проблем прикладного наукового знання, яка накладає відповідні вимоги на процес його інформатизації, полягає в тому, що функціонування існуючих прикладних наук безпосередньо узгоджується з методологічним фальсифікаціонізмом, який в цих науках знаходить сферу свого предметного, застосування. Це стає очевидним в освіті. В сучасних умовах наявні дві концепції розвитку освіти: технократична і гуманітарна. Стратегічна мета інформатизації освіти полягає у всебічній раціоналізації інтелектуальної діяльності, радикальному підвищенні ефективності і якості підготовки спеціалістів різних галузей. Тобто прикладне вирішення проблеми підготовки кадрів, які відповідають вимогам постіндустріального суспільства. У результаті досягнення цієї мети у суспільстві має забезпечуватись комп'ютерна грамотність та формування нової інформаційної культури мислення шляхом індивідуалізації освіти.

Інформатизація покликана підготувати фахівців до повноцінної і ефективної участі у суспільній, соціальній і професійній галузях, життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства. Інформаційна технологія в її освітньому контексті і значенні при переорієнтації в людинонамірні координати є передумовою забезпечення високої якості навчання, оптимізації комунікаційних відносин у навчальному процесі. Комунікація в сучасному глобалізованому світі постає як одна з найважливіших його характеристик, як специфічна форма пізнавально-трудова діяльність.

Педагогічні комунікації розкривають механізми самореалізації освітнього співтовариства. Кожна галузь педагогічної науки не засновується єдиним актом якогось фундатора, а створюється дією низки факторів та умов, як інтелектуальних, так і соціальних, що діють всередині самої педагогічної науки, або віддзеркалюють її взаємини та суспільства, тобто складається в процесі формування комунікацій між освітянами. Можливості доступу до світових інформаційних ресурсів суттєво змінюють усю систему комунікаційних зв'язків, а також соціальні взаємини в педагогіці – вирішення питань щодо пріоритету, визнання досягнутих результатів.

Вплив інформатизації на освіту має визначений характер, що засвідчують зміни в процесах, які традиційно відбувалися в межах локальних інформаційних систем. Сучасні дані зарубіжної та вітчизняної педагогіки свідчать: йдеться про створення нового типу навчання, способу здобування знань. Є очевидним зв'язок між інформаційно-комунікаційними технологіями і розширенням евристичного, розвиваючого підходу в освіті. Змінюються цільові засади освіти, уявлення про природу знання, місце і роль викладача тощо. Створення освітніх середовищ різного рівня надає студентам і викладачам якісно нові можливості для творчого навчання.

Водночас слід зазначити, що процес інформатизації освіти супроводжується з різного роду проблемами і складнощами, до яких, зокрема, відносяться [68; 121; 130]:

- труднощі в оцінці її економічної ефективності;
- нестача навчальних матеріалів на базі інформаційно-комунікаційних технологій;
- відсутність спеціально обладнаних навчальних аудиторій;
- недостатнє заохочення роботи викладачів щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес;
- відсутність часу у викладачів і методистів для розробки курсів на базі інформаційно-комунікаційних технологій.

Перспективна концепція навчання повинна враховувати зміну ідеалів освіченості, цілей і методів навчання, «поставити» в центр навчальних процесів на всіх рівнях освіти особистість, її мотиви, цілі, психологічні можливості. Таку проблему можливо вирішити лише за допомогою нових освітніх технологій, шляхом впровадження методів електронної педагогіки.

На це акцентовано особливу увагу в інтерв'ю ректора НПУ імені М.П. Драгоманова академіка АПН України В.П. Андрущенко, в якому він висвітлює актуальні питання реалізації проекту «Електронна педагогіка» [159

].

В рамках віртуального навчання інтенсивно розвивається дистанційна освіта. Навчання у більшості випадків виступає як продовження Інтернет-проектів. Це самостійні навчальні курси, що характерні для дистанційного навчання; дистанційна підтримка існуючих навчальних курсів з метою поширення і вдосконалення інформаційних ресурсів; дистанційні фрагменти, інтегровані у навчальні курси, що спрямовані на поширення інформації і використання ІКТ з метою підвищення якості навчання.

Залежно від технології створення дистанційного курсу ці критерії можуть бути реалізовані за допомогою різних засобів. Якщо Інтернет-проект реалізовано у вигляді веб-сайту у сукупності з розсилками, спілкуванням через електронну пошту та телеконференції, всі положення реалізується безпосередньо авторами курсу. Використання ж спеціальних програмних проектів легше реалізує основні критерії (автори програм для дистанційних курсів намагаються реалізувати технічні можливості для використання методичних напрацювань, таких як – тести, відео демонстрації тощо). Але деякі методичні проекти авторів курсів обмежені програмними можливостями готових рішень. Саме тому найкраще використовувати комплексне рішення переплітання власного навчального сайту та сайту на основі програмних технологій дистанційного навчання.

Завдяки дистанційній формі значна кількість людей на всіх континентах зможе отримати якісну середню, вищу і спеціальну освіту, не виїжджаючи з власного будинку.

В її рамках спілкування викладачів і студентів здійснюється з використанням служб Інтернету – електронної пошти, телеконференцій, передачі файлів та інше.

Класична педагогіка орієнтує на пізнання природної реальності, вже даної індивіду, а віртуальна реальність – альтернативна природній – виявляється за межею осмислення.

Основна ідея концепції нової системи освіти полягає в тому, що для формування в особистості творчого нерепродуктивного мислення, можуть бути використані комп'ютерні віртуальні технології. Вони дають необмежені можливості для наочної розробки творчих ідей в кіберпросторі, які згодом можуть бути втілені в природній реальності при наявності значної наполегливості, яка має формуватися у рамках даної системи освіти. Комп'ютерні віртуальні технології дозволяють значно скоротити час навчання, оскільки включають в роботу всі органи відчуттів, а фактична інформація, що сприймається за допомогою цих технологій, набуває наочний і максимально зрозумілий вигляд [268, с. 362]. Людина яка навчається, отримує унікальну можливість зберігати в процесі навчання фізичне здоров'я, використовуючи комп'ютерні віртуальні обладнання для надання стану природної динаміки у кіберпросторі. В процесі спільного використання комп'ютерних віртуальних технологій і технології CD-ROM відкриваються нові можливості для створення навчальних курсів на компакт-дисках. Такі курси були б більш ефективними за рахунок використання тривимірних

образів і гіпертексту, а також доступу до величезної кількості інформації, записаної на компакт-диску.

Спільне використання комп'ютерних віртуальних технологій з глобальною мережею Інтернет створює нове освітнє середовище, в якому особистість може здійснювати навчання у вигляді творчого процесу; робити доступними результати навчального процесу в Інтернеті для людей всього світу; спілкуватися дистанційно у кіберпросторі так само, як це відбувається у звичайній обстановці; отримувати доступ до необмежених інформаційних ресурсів Інтернету; знаходити необхідну інформацію практично миттєво за допомогою гіпертексту і великої кількості пошукових систем.

Нова система освіти завдяки комп'ютерним віртуальним технологіям має великі перспективи для ефективною теоретичної і практичної підготовки людей будь якого віку в різних сферах і є серйозною альтернативою класичній системі освіти [362].

Інформатизація вищої освіти передбачає використання засобів інформатики й інформаційних технологій як педагогічного інструментарію, інформаційну підтримку освіти базами даних знань, а саме – використання телекомунікаційних технологій, автоматизованих навчальних курсів, електронних підручників і бібліотек, розвиток системи дистанційної освіти.

Дистанційне навчання можна використовувати у вищій школі, а також для підвищення кваліфікації і перепідготовки спеціалістів. Воно дозволяє одержати диплом усім, хто з тих чи інших причин не має змоги навчатися очно. Це особливо актуально саме для України, де останнім часом гостро постає проблема підготовки і перепідготовки спеціалістів.

Дистанційне навчання відкриває великі можливості для студентів-інвалідів. Сучасні інформаційно-комунікаційні освітні технології дозволяють вчитися сліпим, глухим і страждаючим захворюваннями опорно-рухового апарата. Одержавши навчальні матеріали в електронному і/чи друкованому вигляді з використанням телекомунікаційних мереж, студент може опановувати знання вдома, на робочому місці, чи в спеціальному комп'ютерному класі, де б він не знаходився.

Комп'ютерні системи можуть проєкзамувати, виявити помилки, дати необхідні рекомендації, здійснювати практичні тренінги, відкрити доступ до електронних бібліотек, за лічені секунди знайти потрібну цитату, абзац, параграф чи главу книги, виділити в ній найголовніші аспекти.

Навчальні електронні курси супроводжуються ігровими ситуаціями, з використанням термінологічних словників і відкривають доступ до основних вітчизняних і міжнародних баз даних і знань на будь-якій відстані, в будь-якому темпі й у будь-який час. Враховуються індивідуальні здібності, смаки, темперамент і зайнятість студента. Все це робить дистанційне навчання якісніше, доступніше і дешевше традиційного.

Дистанційне навчання набуло визнання як форма освіти завдяки механізму чіткого відокремлення його від інших форм за рахунок таких чинників: фізична віддаленість студента і викладача (на відміну від навчання «віч-на-віч»); вплив навчального закладу (на відміну від самоосвіти);

використання технічних засобів, а саме інформаційно-комп'ютерних технологій (Інтернету, електронної пошти, комп'ютерних конференцій, чатів), які об'єднують викладача та студентів і передають зміст навчання; забезпечення двосторонньої комунікації між учасниками навчального процесу з різними цілями; участь у індустріалізованій формі освіти [469].

З огляду на значне збільшення кількості Інтернет-користувачів взагалі та серед студентів зокрема, та з поширенням використання Інтернету для навчальних цілей, можна стверджувати про взаємозбагачення, підвищення та якість навчання.

Накопичений досвід роботи в дистанційному середовищі із студентами різних форм навчання дозволяє констатувати, що дистанційне навчання є перспективною формою організації навчального процесу, в якому міститься значний потенціал для вдосконалення освіти. Зокрема, таке навчання цікаве для студентів, сприяє зростанню мотивації вивчення різних предметів. Для викладачів воно дає змогу позбавитися великої кількості паперової роботи, зосередити свою увагу на креативній складовій навчального процесу [283].

Натомість досвід вказує на існування окремих проблем, одна з яких полягає у тому, що студенти різних форм навчання виказують неоднакову активність у роботі конференцій, чатів та інших видів комунікативної діяльності в режимі реального часу. Фактор особистого знайомства виявляється таким, що суттєво впливає на даний вид діяльності. Так, студенти денної форми навчання в дистанційних курсах включеного типу беруть активнішу участь у опосередкованому спілкуванні «студент-студенти», ніж ті, які навчаються в чистих дистанційних курсах.

Таким чином, дистанційна освіта стала найбільш кардинальною зміною в освітній сфері, пов'язаною з інформаційно-комунікаційними технологіями. Чимало новостворених і вже існуючих освітніх закладів пропонують курси навчання через Інтернет. Програми дистанційного навчання використовують весь арсенал інформаційно-комунікаційних технологій, які дозволяють обмінюватися текстовою, графічною, аудіо- і відео- інформацією. У деяких випадках програми дистанційного навчання повністю виключають контакт, що вимагає фізичної присутності.

Останнє породжує побоювання різного роду, починаючи з численних способів обману в процесі навчання до небезпеки культурно-гуманістичної форми. Тим не менше вищезгадані зміни в освітній сфері являють собою нові культурні форми [296, с. 385], як на рівні університетів, так і на державному рівні.

В умовах переходу до інформаційного суспільства виникають і формуються нові професії укупі з професійними кодексами поведінки, мовами, споживчими і дозвільними схильностями (пріоритетами) відбувається значні зміни на рівні університетів та коледжів. Інтернет-технології не тільки змінили способи, за допомогою яких викладачі спілкуються один з одним і зі студентами, але й власне заклади освіти, котрі почали активно експериментувати з різними способами використання кіберпростору для забезпечення процесу освіти – онлайн-публікації програм,

що передбачають створення інтерактивних веб-сайтів. Активно поширюється онлайн-обговорення у формі телеконференцій по електронній пошті чи через веб-сайти. При вивченні багатьох курсів вводиться обов'язкове використання електронної пошти для спілкування викладачів і студентів. Значно розширилось використання електронних бюлетенів, в яких студенти обговорюють теми курсу, відповідають на запитання викладачів та інших студентів. Одним з методів роботи зі студентами стали обговорення у спеціально створених для цієї мети чатах у режимі реального часу.

Широке застосування у навчальному процесі знаходять мультимедійні інформаційні технології. Принципи технології мультимедіа характеризуються актами одномоментності візуального та процесуальності слухового сприймання, синтезу та синхронізації вербалізованих та невербалізованих знань, синхронізації та інтеграції часово-просторових та візуально-просторових джерел художньої та навчальної інформації.

Системи мультимедіа широко використовуються для реалізації електронних підручників з кольоровою графікою, навчаючих систем, мультимедійних бібліотек, довідкових географічних інформаційних систем. Використання інформаційних мультимедіа – технологій у системі освіти дозволяє розвивати творчий і інтелектуальний потенціал того хто навчається, його вміння сприймати та генерувати нові знання, а також застосовувати їх на практиці. Системи мультимедіа дозволяють завчасно формувати навчальний матеріал для інформаційної підтримки різноманітних форм освітньої діяльності – читання лекцій, проведення практичних занять і тестування, самостійної роботи тощо [324].

Мультимедійний електронний підручник використовується не менше, ніж традиційний підручник, тому постає питання про створення бібліотек мультимедійних компакт-дисків з курсами дисциплін, що викладаються в освітньому закладі та з супутньою інформацією. Електронний підручник має стати для студентів та викладачів, учнів та вчителів таким же легкодоступним та простим у використанні джерелом інформації, як і звичайна книга. Немає принципового значення, який з двох підручників (традиційний чи електронний), який з двох підходів (традиційна педагогіка чи інформаційна) отримає перевагу. Сучасна дидактика знає велику кількість підходів до організації навчання. І їх число постійно зростає. Світ – плюралістичний. Численні й освітні підходи. Кожен з них потребує власної програмної підтримки для здійснення навчального процесу.

В контексті зазначеного, провідні ВНЗ України створюють мультимедіацентри, обладнані сучасною комп'ютерною технікою з мультимедійним мережевим навчальним комплексом, який створює динамічне освітнє середовище, поєднує в собі передові технології засобів мультимедіа, простоту керування, надає викладачу ефективний інструмент для навчання, доступність у роботі з системою при вивченні будь-якого предмету, поєднує вивчення і обговорення, інтерактивне спілкування студента і викладача. Все це істотно підвищує ефективність занять і дозволяє оптимальне поєднати методи колективного та індивідуального навчання.

Мультимедійний мережевий навчальний комплекс з можливістю виходу в Інтернет дозволяє:

- лекційний аудіо- та відео- матеріал, що демонструється, в реальному часі і з бажаною швидкістю відображати на моніторах всієї групи (або окремого студента);
- здійснювати оперативний контроль послідовно або вибірково, спостерігаючи за процесом навчання кожного студента, здійснювати дистанційне управління комп'ютером;
- формувати групи для спільної роботи, проведення дискусій з можливістю підключення педагога до будь-якої мікрогрупи для коригування чи контролю їхньої роботи;
- кожен студент має можливість обмінюватися інформацією з викладачем (прямий і обернений зв'язок);
- здійснювати дослідницькі проекти з можливістю пошуку інформації по проблемах, що їх цікавлять;
- спільна робота над проектами зі студентами інших навчальних закладів шляхом інтерактивної взаємодії;
- зв'язок з експертами, які допомагають студентам дізнатися про інформаційний ресурс, що необхідний їм у навчанні;
- спостереження за поточними подіями внутрішнього або міжнародного життя.

Все це дозволяє створити атмосферу групового та індивідуального, диференційованого, інтегрованого, самостійного, творчого заняття одночасно.

Іншим засобом доступу та обміну інформацією є електронна пошта. Широке застосування електронна пошта знаходить у таких освітніх програмах, де виникає необхідність:

- поділитися з колегами ідеями, досвідом, даними або результатами консультацій зі спеціалістами, експертами різних рівнів;
- безпаперового обміну поштовими відправленнями;
- швидкого спілкування з людьми без фізичного пересування;
- розвитку навичок колективної роботи.

Через електронну пошту можна легко і швидко спілкуватися один з одним, не зважаючи на існуючі культурні та географічні відмінності. Поряд з електронною поштою для доступу й обміну інформацією все більше використовуються засоби телеконференцій, особливо у рамках дистанційного навчання. Недаремно дистанційну освіту називають освітою, що руйнує кордони, освітою майбутнього. За прогнозами вчених, саме дистанційна освіта (у поєднанні з традиційними формами навчання) буде превалювати в недалекому майбутньому ХХІ століття. Дистанційна освіта відкриває можливість вчитися інвалідам, жителям регіонів, де нема навчального закладу або потрібного викладача. Вона дозволяє самим обирати курси (можна обирати курси навіть із різних систем дистанційної освіти) і темп освіти. Телеконференція дозволяє організувати колективну роботу, реалізувати поряд з традиційними такі активізуючі прийоми навчання, як

ділові ігри, мозковий штурм тощо. Усе це стає можливим завдяки реалізації на основі телеконференції територіально розподілених або віртуальних аудиторій.

Використання мультимедійних інформаційних технологій в освіті за рахунок наявності множини аналітичних процедур (пошук, сортування, вибірка, порівняння інформації т.д.) дозволяє швидко вносити будь-які зміни в зміст програми в залежності від результатів її апробації; зберегти й опрацьовувати велику кількість різноманітної інформації (звукової, графічної, текстової та відео) та компонувати її в зручному вигляді. Це сприяє:

- розкриттю, збереженню та розвитку індивідуальних здібностей та властивого кожній людині унікального поєднання особистих якостей;
- формуванню пізнавальних можливостей, прагнення до самовдосконалення, самоосвіти;
- забезпеченню комплексного вивчення явищ та процесів реальності, взаємозв'язку між гуманітарними та технічними науками;
- постійному динамічному оновленню змісту, форм, засобів та методів навчально-виховного процесу.

Кількість показників, що визначають рівень досягнень у галузі освіти, достатньо велика, це показники забезпеченості науки і освіти технічними засобами (наприклад, кількість комп'ютерів на одного студента (учня), процент навчальних закладів і бібліотек, що мають доступ до мережі Інтернет тощо), показники використання інформаційних технологій (процент студентів (учнів) та відвідувачів бібліотек, які використовують Інтернет у процесі навчання тощо), інтенсивності цього використання (середня кількість годин, які проводить студент (учень) за комп'ютером в мережі Інтернет на тиждень або в місяць), показників якості ліній доступу, а також можливості доступу до спеціалізованих освітніх мереж. Особливістю цієї системи показників є акцентуація уваги на якості доступу і можливості доступу до освітніх мереж. Одним з головних показників є швидкість надання послуг, які доступні між та у межах національних дослідницьких та освітніх мереж. Крім того, важливим індикатором розповсюдження ІКТ в освіті є частка викладачів, які використовують інформаційні технології (особливо Інтернет) для навчання дисциплінам, які не пов'язані з інформатикою.

ІКТ значно полегшують процес оволодіння знаннями, і це надає можливості для вдосконалення освітніх програм, покращення політики їх формулювання, виконання і розповсюдження. Нові комунікаційні технології повинні зменшити рівень відмежування та відкрити доступ до знань.

Одним з головних аспектів цієї проблеми є те, які види ІКТ найчастіше використовуються у процесі навчання. Взагалі ІКТ можна визначити як сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів, які використовуються для забезпечення процесу комунікацій та створення, розповсюдження, збереження та управління інформацією. Під цими технологіями маються на увазі комп'ютери, мережа Інтернет, радіо- та телепередачі та інші засоби електронної освіти.

Простіше кажучи, поняття «електронна освіта» асоціюється з вищою освітою та з корпоративним навчанням, але електронна освіта охоплює навчання на всіх його рівнях як формальних, так і неформальних, і використовує електронний зв'язок через Інтернет, Інтранет та Екстранет повністю або частково. Інші віддають перевагу онлайн-навчанням. Web-освіта є підвидом електронної освіти та відноситься до навчання, що використовує Internet-браузери (наприклад, Netscape та Internet Explorer).

Таким чином, ІКТ можуть допомогти розширити доступ до навчання. Вони є потенційно потужним інструментом для розширення можливостей освіти для груп, традиційно виключених з процесу навчання через культурні, соціальні, фінансові причини або причини браку часу і не мають можливості зареєструватися в навчальному закладі. ІКТ дозволяють навчатися у будь-який час, де завгодно. Однією з особливостей ІКТ є здатність поєднувати час і простір. ІКТ роблять можливим асинхронне навчання, або навчання, що характеризується затримкою в часі між наданням інструкції та її використанням. З використанням Інтернету та наявністю різноманітних медіа-засобів навчальні матеріали тепер можуть бути доступні де завгодно та у будь-який час для необмеженої кількості людей.

Покращення якості навчання є проблемою, особливо під час розширення можливостей навчання технічними засобами. ІКТ можуть підвищити якість навчання кількома шляхами: через підвищення мотивації; полегшення оволодіння основними вміннями та через збільшення тренінгів викладачів.

Мотивацією до навчання виступає велика кількість різноманітних ІКТ, таких як відео, телебачення та програмне забезпечення інформації, що поєднують в собі текст, звук, переміщення зображення, які використовуються для забезпечення можливості вибору причини мотивації студента до процесу навчання. Полегшення оволодіння базовими навиками заключається у тому, що передача базових навиків та творчого потенціалу може бути полегшена ІКТ за допомогою тренування та практики.

Досвід показує, що відповідне використання ІКТ може прискорити парадигматичну зміну в педагогіці, що є основним стрижнем освітньої реформи ХХІ століття. Правильно розроблене і впроваджене в дію навчання на основі ІКТ може прискорити оволодіння знаннями та навичками і виступити безпосередньою мотивацією до навчання протягом життя.

Відокремлюють такі види навчання з використанням ІКТ.

Діяльне (активне) навчання – ІКТ мобілізують інструменти для перевірки, калькуляції, систематизації, аналізу та синтезу інформації, забезпечуючи таким чином основу для аналізу та побудови нової інформації.

Спільне (сумісне, колективне) навчання – ІКТ заохочують взаємодію та співробітництво серед студентів, викладачів та експертів незалежно від того, де вони знаходяться.

Творче навчання – ІКТ просувають, обробляють, перетворюють інформацію та створюють нові світові навчальні продукти скоріше, аніж повторно отриману інформацію.

Інтегральне (комплексне) навчання – використання ІКТ, які базуються на тематичному та інтегральному підходах до освіти та процесу навчання. Цей підхід усуває розподіл між різними видами дисциплін та між теорією і практикою, який існує у традиційному педагогічному підході.

Оцінне (діагностичне) навчання – використання ІКТ, спрямованих самими суб'єктами навчального процесу, на діагностику знань.

На відміну від статичних, текстових або друкованих технологій, навчання на основі ІКТ показує, що є багато різних способів, методів, форм, засобів навчання та чимало втілень знань, які раніше не розглядала класична педагогічна наука. ІКТ дозволяють досліджувати та аналізувати швидше, ніж просто слухати та запам'ятовувати.

Важливо дати оцінку використанню інформаційно-комунікаційних технологій безпосередньо в навчальному процесі.

Як відомо, потенціал кожного виду технології варіюється залежно від того, як він використовується. Кожне з різноманітних ІКТ можуть бути використані для презентації та демонстрації.

Важливим засобом ІКТ у процесі навчання є телеконференція, яка відноситься до діалогового електронного зв'язку. Існують чотири типи телеконференцій, що різняться за їх характером та ступенем взаємодії та складністю технології: аудіо-конференція – включає живий обмін мовними повідомленнями за допомогою телефонного зв'язку; аудіо-графічна конференція – якщо існує можливість обміну текстами та зображеннями (графіками, діаграмами або малюнками) поряд з мовними повідомленнями; відео-конференція – існує можливість обміну не тільки мовою та графікою, а і переміщенням зображень (використовує супутниковий зв'язок або телевізійну мережу); Інтернет-конференція – включає передачу тексту та графічних, звукових і візуальних засобів інформації через Internet (зв'язок може бути або синхронним, або асинхронним).

Телеконференція використовується як у формальному, так і неформальному контексті навчання. У відкритому та дистанційному навчанні телеконференція є необхідним інструментом для забезпечення підтримки суб'єктів навчання і мінімізації їх ізоляції від навчального процесу

Впровадження ІКТ як засобу навчання означає, що технологія може бути використана для реалізації певної мети у відповідності з будь-яким навчальним планом чи програмою, що поєднує формування та розвиток технологічних навичок з завданнями та змістом навчальної дисципліни. Серед багатьох можливостей використання ІКТ в навчано-виховному процесі хотілося б відмітити наступні, а саме: презентацію, демонстрацію та управління даними; використання специфічних способів навчання, таких як навчально-розвивальні комп'ютерні ігри, тренування та практика, моделювання, навчальні програми, віртуальні лабораторії, візуалізації та графічні репрезентації абстрактних концепцій, музичні композиції та експертні системи; використання інформації та ресурсів на CD-ROM або on-line, таких, як енциклопедія, діалогові карти та атласи, електронні журнали та

інші.

Література представлена в електронному вигляді допускає двоступеневий процес, коли суб'єкт вивчають технології до того, як вони можуть дійсно використовувати їх у навчанні. Навчання через комп'ютери та Інтернет поєднує навчання про них з навчанням з ними.

Складно визначити рівень, до якого ІКТ допомогли розширити доступ до освіти, враховуючи, що найвагомійші втручання у цю проблему невеликі за масштабом та не завжди розповсюджуються. Оцінки ефективності ІКТ складні саме через недостатню кількість даних, відмінності в програмах, проблеми узагальнення, проблеми визначення результатів навчання та альтернативних витрат.

Процес інформатизації освіти, хоча і заснований на складових технічного гатунку – комп'ютерна техніка, глобальні інформаційні мережі, мультимедійні засоби, віртуалізація, спрямований на становлення та розвиток людини як повноцінної особистості.

ІКТ допомагає індивідуалізувати процес навчання, налагодити зворотній зв'язок з тим, хто навчається, звільнити суб'єктів навчального процесу від рутинної роботи.

Отже, інформатизація освіти – це процес інноватизації освіти, що орієнтований переважно на максимальний розвиток творчих здібностей і створення постійної мотивації до саморозвитку особистості на основі добровільно вибраного шляху освіти та сфери майбутньої професійної діяльності в умовах розвитку інформаційного суспільства.

Висновки до другого розділу

На сучасному етапі розгортання інформаційної революції в умовах глобалізації формується нова парадигма у філософії освіти, в центрі якої знаходиться інформація, а точніше інформатизація як процес та головний фактор суспільного життя.

Інформаційна епоха викликала певні зміни в процесі розвитку освіти, що прискорили інноваційні зміни у всіх структурних підрозділах сучасної системи освіти. Важливою умовою інноваційного процесу в системі освіти є активізація впровадження головного «продукту» інформаційно-комп'ютерної революції – інформаційно-комунікаційних технологій. Означена революція диктує свої правила і вимоги: без інформаційних засобів навчання, без комп'ютерних технологій ні про які інновації в системі освіти не може бути і мови.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, обумовлений науково-технічним прогресом (інформаційною революцією), досяг певної критичної межі, за якою спостерігаються якісні зміни в інформаційному середовищі, що оточує індивіда. Щодо освіти, то відбувається зміна основної парадигми: викладач перестає бути єдиним та основним джерелом професійної інформації, тобто репродуктивна методика навчання перестає

бути провідною, а студент набуває можливості майже безмежного доступу до безлічі інформаційних джерел. Викладач повинен навчити студента орієнтуватися в освітньо-інформаційному просторі, розвинути його творчі, інтелектуальні здібності та здібності до самоосвіти. Освіта повинна готувати людину, яка б органічно та без психологічного навантаження адаптувалась до життя в світі різноманіття зв'язків, швидкості змін в науці та техніці, великої кількості інформації тощо.

Можна виділити такі позитивні тенденції процесу інформатизації освіти в загальному інформаційному просторі як доступність, відкритість, індивідуалізація, різноплановість, розширення вікових та часових рамок традиційного освітнього процесу тощо.

ІКТ як глобальна технологічна інновація та багатокomпонентна система, яка динамічно розвивається, є складним об'єктом для вивчення та, на нашу думку, стала базовим системоутворюючим чинником розвитку сучасної освіти і на Україні. Понад усе це виразно розкривається при розгляді системи освіти з позиції потреб:

- суспільства у висококваліфікованих спеціалістах різних професій, здатних до ефективної діяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства;
- системи освіти в педагогах, які з метою інтенсифікації та більш якісного рівня навчання, здатні до застосування досягнення ІКТ в своїй професійній діяльності;
- викладачів та вчителів у впровадженні сучасних методів навчання з застосуванням засобів ІКТ;
- учнів та студентів в отриманні якісних знань, реалізації свого потенціалу та підготовки до майбутньої професійної діяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства.

Звідси виникають наступні напрямки розвитку інформатизації освіти:

- формування готовності педагогів до використання ІКТ у професійній діяльності;
- формування високої інформаційної культури сучасних педагогів;
- впровадження досягнень ІКТ в практику викладання різних дисциплін;
- впровадження досягнень ІКТ в управління освітніми закладами;
- постійне та безперервне вдосконалення методики викладання дисциплін з використанням ІКТ відповідно до потреб сучасного інформаційного суспільства.

Доведено, що першим пріоритетом для держави має бути сфера освіти. По-перше, найбільше винаходів та інновацій пропонують саме на основі отриманої освіти – знань та навичок, які вона надає. По-друге, саме система освіти готує тих кваліфікованих робітників, діяльність яких може забезпечити широке втілення інновацій. По-третє, тим самим забезпечується позитивний вплив на всі сфери та галузі економіки, у які йдуть працювати ці робітники. По-четверте, таким чином держава, забезпечуючи своїх громадян освітою, виконує важливу соціальну функцію, пов'язану з інноваціями, – не

лише тому, що освічені громадяни мають більше шансів отримати високооплачувану роботу, але й тому, що під час отримання освіти людина тим самим формує свої життєві потреби (що забезпечує попит для ринку інноваційних товарів). Нарешті, по-п'яте, саме система освіти дозволяє долати протиставлення запозичених та вітчизняних інновацій. Дійсно, опанування інноваціями можливе у двох версіях: їх використання як «чорної скриньки», без розуміння механізму їх дії, або ж – за умови з'ясування суті технологій та ідей, які лежать в їх основі. Саме у другому випадку, знаючи суть інновацій можна легко на основі інновацій «імпортованих» перейти до інновацій власних.

РОЗДІЛ 3

ФІЛОСОФСЬКО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ

3.1. Сутність, завдання та провідні напрями становлення інформаційної педагогіки у вищій школі

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології поставили перед педагогічною психологією і дидактикою ряд проблем.

У сучасній дидактиці вважається загальноприйнятою вимога йти у навчанні від простого до складного (принцип наступності та послідовності навчання). Однак застосування експертних систем показало, що це положення не можна вважати універсальним, бо будь-яке навчальне завдання можна розв'язати за допомогою експертної системи, оскільки тут моделюється ситуація спільного її розв'язання, де комп'ютер водночас виступає в ролі і експерта, і педагога.

Приймаючи, що змістом педагогіки (якщо ми її визначаємо на відміну від змісту навчання) є такий рівень розвитку особистості, предметної та соціальної компетентності людини, який формується у процесі виконання навчально-пізнавальної діяльності і може бути зафіксований як її результат на певний момент, ми маємо визнати, що зміст освіти – це міра залучення людини до культури, що розвивається. Узагальнивши це положення, можна сказати, що мета організації процесу навчання – це не тільки передача сукупності навчальної інформації, а й формування особистісних і професійних якостей людини, які повинні сформуватись у людини у наслідок засвоєння необхідної інформації, набуття певних умінь і навичок.

Автори, які таким чином трактують зміст педагогічної науки в цілому, вирізняють у ньому різні компоненти. Наприклад, О.В. Бондаревська вирізняє аксіологічний, когнітивний, діяльнісно-творчий та особистісний компоненти [47].

Аксіологічний компонент змісту має на меті введення дітей у світ цінностей і надання їм допомоги у виборі особистісно-вагомої системи ціннісних орієнтацій.

Когнітивний компонент змісту забезпечує науковими знаннями про людину, культуру, історію, природу, ноосферу як основу духовного розвитку

Творчий компонент змісту освіти сприяє формуванню і розвитку різноманітних засобів діяльності, творчих здібностей, необхідних для самореалізації особистості в праці, науковій, художній та інших видах діяльності.

Особистісний компонент забезпечує самопізнання, розвиток рефлексивної здібності, оволодіння засобами саморегуляції, самовдосконалення, морального самовизначення, формує життєву позицію. Особистісний компонент є системно утворюючим [163, с. 14].

В. С. Лазарєв виокремлює когнітивний, ціннісний компоненти, а також компоненти психічного розвитку (новоутворення в інтелектуальній, емоційній і вольовій сферах), розвитку креативності й оздоровчий: профілактика і, за можливістю, корекція несприятливого соматичного і психічного розвитку дітей, забезпечення їхньої готовності до ведення здорового способу життя [238, с. 128].

Подібне розуміння змісту освіти починає утверджуватися у сфері управління освітою. В цьому контексті зміст освіти визначається як програма освітньої діяльності, спрямована на вирішення завдань з формування загальної культури особистості, адаптації особистості до життя в суспільстві, створення основи для усвідомленого вибору й засвоєння професійних освітніх програм. Зміст освіти повинен забезпечити формування у того, хто навчається, картини світу, адекватної сучасним рівню знань і рівню освітньої програми; адекватний світовому рівень загальної та професійної культури суспільства; інтеграцію особистості в систему світової й національної культур, формування людини-громадянина.

Однак сьогодні в педагогіці та управлінській діяльності в галузі освіти домінуючим стає розуміння терміну зміст освіти як програмно-інформаційного змісту процесу навчання. При цьому виникає парадоксальна підміна найважливіших категорій освіти. Сукупність інформації, яка з певного предмета визначається для вивчення, називається навчальною програмою. Навчальна програма, співвіднесена з часом, необхідним для її вивчення, іменується навчальним планом. Призначений для вивчення зміст навчальних програм і навчальних планів, якщо дотримуватися традицій вітчизняної педагогіки, визначається як зміст освіти. У цьому контексті освіта є поняттям, тотожним поняттю навчання, або ж вважається результатом останнього [255, с. 5].

Подібний педагогічний підхід, який трактує освіту як сукупність знань, умінь і навичок, що легко формалізуються й підлягають контролю з боку органів керування освітою, створює всі умови для культивування особистісно-відчуженої освіти. Якщо метою і результатом освітнього процесу (як єдності навчання і виховання) є особистість, тоді змістом цього процесу має бути становлення особистості як суб'єкта діяльності і соціальних відносин, її інтелектуальний, духовний фізичний розвиток.

Тобто, ми усвідомлюємо, що сьогодні вже замало засвоїти необхідний мінімум знань, наприклад, із інформатики та набути навичок користувача комп'ютера, замало навіть надати професійну підготовку операторів ПЕОМ. З позицій парадигми сучасної освіти мова має йти про формування особистості в цілому, про підготовку до повноцінного життя в сучасному інформаційному просторі.

Так, комп'ютерні навчальні програми мають застосовуватися як нові методи і засоби вивчення різних предметів під час вивчення обов'язкових тем, а також в науково-експериментальній діяльності учнів та студентів. Як правило, програма вивчення інформатики складається з двох основних змістовних ліній – лінії інформаційно-логічних моделей та лінії

інформаційних технологій.

Лінія інформаційно-логічних моделей містить основи інформатики як фундаментальної науки. Лінія інформаційних технологій – вивчення, в першу чергу, основ універсальних комп’ютерних технологій. Вони базуються на роботі з текстовими та графічними редакторами, електронними таблицями, базами даних. Прийнято застосовувати знайомство з деякими спеціалізованими технологіями, що ґрунтуються на універсальних (наприклад, редагування, комп’ютерна верстка, книжкова ілюстрація, бухгалтерський облік, створення комп’ютерної анімації, реклами, проектування в архітектурі, моделювання одягу, дизайн та ін.). Це дає змогу виконувати індивідуальні проекти, котрі використовують технології, які перевищують вимоги навчальної програми, розкриваючи творчий потенціал талановитих особистостей.

Знання та навички, які одержують при вивченні інформатики, мають широко використовуватися за допомогою спеціальних комп’ютерних програм при вивченні інших дисциплін. Наприклад:

- відомості про арифметичні, логічні, фізичні принципи побудови та роботу приладів (мікропроцесорів, запам’ятовуючих пристроїв);
- засоби взаємодії комп’ютерів з іншими пристроями;
- модеми для зв’язку комп’ютерів через телефонні лінії, комп’ютерні мережі, бази даних, приклади введення-виведення інформації;
- мови програмування;
- середовища візуального програмування.

Такі задачі вирішуються впровадженням синтетичних занять «інформатика + географія», «інформатика + історія». Ефективним виявився комп’ютер і для роботи педагогів, що викладають державну та іноземну мови. Вони широко використовують програми-редактори, яких існує багато і які надають широкі можливості. У комплексі випробувано кілька таких програм, які використовуються на різних етапах написання творів шляхом подання навідних запитань залежно від того, на які аспекти при написанні творів ці програми зорієнтовані. Більше того, педагоги працюють над власними комп’ютерними програмами.

Завдання скласти індивідуальний план використання ІКТ педагога при вивченні свого предмета вирішують поетапно – спочатку за двома-трьома темами, тому, що така програма для всього навчального курсу – це робота, розрахована не на один рік. Плани регулярно обговорюються на засіданнях кафедр та вдосконалюються завдяки об’єднаним зусиллям спеціалістів різного профілю.

Інформаційно-комунікаційні технології навчання значно розширюють можливості одержання знань та управління своєю діяльністю. Це стосується і можливості одержання будь-яких знань (доступною є найрізноманітніша інформація, що міститься в базах знань), і вибору навчальних завдань як за трудністю, так і прийнятної міри і форми допомоги. Сучасні навчальні

системи навіть дають можливість обирати (зрозуміло, в певних межах) прийнятну послідовність вивчення навчального матеріалу. Змінилися погляди також на провідну діяльність, тобто таку, яка найбільшою мірою впливає на розвиток психічних новоутворень особи, яка навчається. По-іншому стоїть питання про оптимальне співвідношення між прямим і непрямим продуктами діяльності. Бо всупереч існуючому положенню про те, що прямий продукт засвоюється більш ефективно, ніж побічний, тут простежується і протилежна картина. Необхідно дати теоретичне обґрунтування новій парадигмі організації навчального процесу: вивчення шляхом навчання. Застосування комп'ютера в умовах групового розв'язання відповідних завдань по-новому ставить проблему колективної навчальної діяльності. Інформаційні технології навчання сприяють розкриттю принципово нових підходів до розв'язання традиційних педагогічних проблем. Нині не можна здійснити науково-обґрунтоване проектування змісту навчання, не враховуючи ідей і методів побудови експертних систем – інженерії знань.

Аналіз розвитку ІКТ дозволяє виділити ряд тенденцій їх використання в навчальному процесі у вищій школі:

– *Розширення сфери використання комп'ютера в навчальному процесі.* Значно збільшилося коло навчальних дисциплін, де використовується комп'ютер. Якщо на початку це були здебільшого професійні навчальні курси, головним чином пов'язані із програмуванням та фізико-математичним циклом, то тепер – це практично всі навчальні дисципліни.

Особливо помітна зростаюча роль комп'ютера в гуманітарних суспільних навчальних дисциплінах. Усупереч раніше поширеним поглядам відкрились неосяжні можливості використання комп'ютера. При цьому йдеться про такі, на перший погляд, далекі від комп'ютера предмети, як література, історія, мова, музика, живопис тощо.

Комп'ютер увійшов у життя всіх без винятку навчальних закладів, починаючи від вузів та інститутів підвищення кваліфікації і закінчуючи загальноосвітньою школою. В ряді країн комп'ютер успішної використовується і в дитячих садках. Україна не є винятком.

Чітко проявляється тенденція зниження віку дітей, які використовують комп'ютер в процесі навчання. Також розширюються межі використання комп'ютера у роботі з дітьми з відхиленнями в розумовому розвитку і з фізичними вадами.

Значно розширилися способи використання комп'ютера і як об'єкта вивчення, і як засобу діяльності педагога, студента, учня, причому способи його використання в даних видах діяльності різноманітні.

– *Перехід від епізодичного «до систематичного використання» комп'ютера.* Збільшується частотність використання комп'ютера в навчальному процесі. Йдеться про використання комп'ютера не на окремих заняттях, а при вивченні тем і навіть цілих курсів. Багато фахівців вказують на доцільність розробки цілісних навчальних курсів. Завдяки цьому можна

набагато повніше використати дидактичні можливості комп'ютера і врахувати індивідуальні особливості тих, хто навчається.

– *Поява систем індивідуалізованого навчання.* Найбільш суттєва інновація 80 - 90-их років – перехід від адаптивного навчання, перші зразки якого було закладено ще в рамках програмованого навчання (і, по суті, копіювалися в перших зразках комп'ютерних систем навчання), до реалізації індивідуалізованого навчання, яке будується з урахуванням моделі тих, хто навчається. Суттєво, що такі моделі динамічні, тобто можуть уточнюватися комп'ютером у процесі навчання. Збільшилося число тих показників навчальної діяльності, які враховуються. Наприклад, береться до уваги не тільки кількість та характер помилок, а й та допомога, яка виявилась достатньою для того або іншого студента. Збільшилась також кількість ліній індивідуалізації – навчальний матеріал обирається не лише за складністю, а й з урахуванням особливостей мислення, сприймання, пам'яті людини тощо.

– *Поява комп'ютерних систем, які забезпечують динамічний розподіл функцій управління шляхом передавання деяких навчальних функцій від педагога до особи, яка навчається.* Виділяють два напрямки реалізації цих можливостей. Один з них пов'язаний з використанням так званих навчальних середовищ, які являють собою комп'ютерні середовища та мікросвіти з педагогічним спрямуванням, і включають певну множину об'єктів, організовану за допомогою системи відношень, на якій визначена система допустимих операцій. Згадуючи про навчальні середовища та мікросвіти, не можна не назвати таку потужну технологію, як віртуальні світи. Вони відрізняються від мікросвітів тим, що в них для користувача не лише моделюється якість середовища існування із своїми правилами, а й всі види сенсорного сприйняття: зорове, слухове, нюхове, тактильне і навіть кінестетичне, тобто у людини створюється повноцінна ілюзія, що вона бачить, чує, нюхає, відчуває на дотик абсолютно реальні об'єкти, які існують лише в її уяві, а ще й відчуває рух з усіма належними йому фізичними відчуттями.

Другий напрямок реалізації динамічного розподілу функцій управління дає людині можливість самостійно ставити учбову задачу, при цьому комп'ютер виконує навчальні функції так само, як у випадках, коли учбову задачу ставить він сам.

– *Інтелектуалізація навчальних систем.* Історія інтелектуалізації пов'язана з появою експертних систем, які здатні допомагати в розв'язанні складних задач творчого характеру.

Спочатку були спроби простого використання цих систем для навчання, в подальшому вони стали застосовуватися як окрема складова частина навчальних систем другої генерації, які дістали назву *інтелектуальні навчальні системи*.

Використання таких систем започаткувало принципово новий підхід до методології навчального процесу, при якому:

1) людина і комп'ютер виступають як партнери по розв'язанню навчальних задач, причому комп'ютер виступає і як фахівець в даній

предметній галузі, і як педагог;

2) значно збільшується діапазон допоміжних навчальних впливів, комп'ютер забезпечує доведення до кінця розв'язання учбової задачі, в тому числі і поставленої студентом (учнем, користувачем), причому може пояснити хід своїх міркувань;

3) комп'ютер допускає різні стратегії розв'язання навчальної задачі, в тому числі й такі, які не були передбачені заздалегідь. Якщо запропонована стратегія виявилася ефективною, комп'ютер надалі включає її, удосконалюючи цим свою стратегію навчання;

4) збільшується кількість навчальних функцій, які передаються користувачеві, причому комп'ютер виконує ці функції лише в тому випадку, якщо людина не справляється з ними. Студент має можливість: визначати характер допоміжних навчальних впливів; обирати рівень складності і стиль викладу основних навчальних впливів; обирати в певних межах послідовність вивчення навчального матеріалу; самостійно ставити навчальні задачі; ініціювати діалогову взаємодію і за власною ініціативою виходити з діалогу.

Хоча питома вага інтелектуальних навчальних систем ще незначна, з кожним роком зростає інтерес до їх розробки і застосування в навчальному процесі. Можна припустити, що саме цим системам, які дозволяють реалізувати велику кількість людських особливостей навчання і враховують великі можливості комп'ютера, належить майбутнє комп'ютерного навчання.

– *Діалогізація навчального процесу.* На сучасному етапі багато фахівців вважають діалог атрибутом навчальної системи. При цьому діалог «педагог-комп'ютер», з одного боку, суттєво вдосконалюється, а з іншого – звільняється від невиправданих вимог реалізації всіх (або майже всіх) функцій педагогічного спілкування. Основні лінії становлення діалогу – це перехід від різних форм псевдодіалогу або примітивних форм інтеракції; типу «запитання – відповідь» з жорстко детермінованим, фіксованим, набором припустимих відповідей, до використання педагогічно обґрунтованого діалогу, наближення до спілкування природною мовою, а точніше, професійною мовою, яку інколи називають мовою діалогової прози, канцеляритом та ін. При цьому комп'ютер «розуміє» текст повідомлення користувача. Не менш суттєвим при діалозі є розширення сфери спілкування, що знаходить своє відображення у збільшенні кількості об'єктів, з приводу яких може здійснюватися діалогова взаємодія (наприклад, об'єкти, які входять до складу умови задачі, прийоми та способи розв'язання задач, його планування тощо). Однак все ще значне місце посідає метадіалог, пов'язаний з тим, що комп'ютер «не розуміє» змісту того повідомлення, що вводиться. Суттєвою особливістю діалогу є перехід від супідрядного спілкування (асиметрія на користь комп'ютера) до симетрії і, навіть, асиметрії на користь користувача, коли він може не лише ініціювати діалог, а й виходити з нього. Однак письмові повідомлення (включаючи символічні) все ще залишаються головним способом введення інформації в комп'ютер.

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології значно впливають на зміст навчання. Це, насамперед, виявляється в тому, що вони по-новому ставлять питання про доступність знань. Багато з того, що раніше вважалось доступним лише фахівцю, сьогодні можна зробити доступним кожній людині. Комп'ютер дає можливість значно розширити і поглибити зміст навчання, доступний для всіх вікових груп.

Це досягається завдяки:

- колосальним можливостям комп'ютера в наочному поданні змісту, поєднанню різних модальностей подання інформації;
- наданню можливості користування значним обсягом інформації;
- використанню комп'ютерних засобів, що реалізують ідеї штучного інтелекту, зокрема експертних систем, і дозволяють забезпечити глибше засвоєння і декларативних, і процедурних знань як прямого, так і побічного продукту навчання;
- широкому використанню ігрових форм навчання.

Новітні інформаційно-комунікаційні технології навчання дозволяють будувати процес навчання таким чином, що: у зміст навчання включається вивчення стратегії розв'язання задач, в тому числі і творчих; забезпечується засвоєння процесу своєї власної діяльності; зміст професійного навчання будується з урахуванням реальних виробничих процесів. Ці можливості виявляються особливо чітко при використанні інтелектуальних навчальних систем.

ІКТ призвели до суттєвих змін методів і організаційних форм навчання. Це має місце передусім завдяки тому, що інформаційні технології навчання мають невичерпні можливості візуалізації не лише об'єктів, що вивчаються, а й ходу міркування. Особливо великі можливості виявляються у розкритті способу оперування об'єктами, що вивчаються, а також в наочному поданні («винесенні назовні») інтелектуальних засобів – гіпотез, прийомів аналізу умови, контролю за діями тощо.

У розвитку режиму комп'ютерного навчання намітилися такі тенденції:

- зниження популярності безпосереднього управління, що йде від традицій програмованого навчання, більшість спеціалістів віддає явну перевагу динамічному управлінню;
- помітне посилення позицій опосередкованого управління, яке передбачає неявне управління з боку комп'ютера, це пов'язано з тим, що такий вид управління найбільш адекватний при використанні задач на моделювання ситуацій, дослідницьких задач тощо;
- значною популярністю користується динамічне управління, причому явно поступається тенденції збільшення кількості функцій управління, що передається тому, хто навчається.

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології навчання внесли ряд суттєвих змін в навчальну діяльність, а саме:

- більші можливості для пошуку шляхів розв'язування задачі (особливо при використанні імітаційних і моделюючих навчальних програм);

- реальну можливість, не звертаючись до педагога, отримати необхідну інформацію (яка стосується не лише навчального курсу в цілому, а й конкретної учбової задачі);
- доступ до найрізноманітніших шляхів творчого пошуку, що забезпечується можливістю отримання допомоги на різних етапах розв'язування задачі і появою реальної можливості наочно уявити наслідки своїх дій (наприклад, що трапилося з технічним агрегатом внаслідок здійснення запропонованих користувачем операцій);
- позбавлення страху зробити помилку, оскільки, по-перше, це не стане відомим педагогові та іншим колегам, а, по-друге, за допомогою комп'ютера цю помилку буде виправлено, і можна буде довести розв'язування поставленої задачі до кінця;
- можливість долучитися до дослідницької роботи, наприклад, з'ясувати, яка хімічна сполука буде отримана при сполученні тих чи інших елементів, як буде поводитися та чи інша система в певних умовах і таке інше. Навчальна діяльність починає набувати творчого характеру (у вузькому сенсі слова). Відбувається процес створення нового продукту (наприклад, літературний, музичний, художній тощо).

Один з напрямків зміни навчальної діяльності пов'язаний з тим, що з'являється можливість якісно змінювати характер учбових задач за змістом, формою, ступенем трудності тощо. Найбільш суттєві зміни в діяльності навчаємого пов'язані із застосуванням експертних систем як засобу вивчення окремих навчальних предметів. Завдяки ІКТ з'явилася принципово нова форма організації навчальної діяльності, коли користувачеві пропонують самостійно розробити так звану експертну міні систему («навчити» комп'ютер розв'язувати задачі), орієнтовану на розв'язання учбових задач певного типу. Це має особливе значення для професійного навчання.

Інформаційно-комунікаційні технології внесли суттєві зміни в діяльність педагога, місце якого в навчально-виховному процесі значною мірою зумовлюється технологією, яка використовується, типом навчальної системи і шляхами її використання, тим, які навчальні та виховні функції покладаються на комп'ютер. У випадках, коли використовується один комп'ютер, педагог виконує всі функції по управлінню учбовою діяльністю. В комп'ютерному середовищі (залі, класі, аудиторії, лабораторії) він на деякий час «виключається» з навчального процесу (тут студент (учень) безпосередньо взаємодіє з комп'ютером). Принципове значення має той факт, що педагог втрачає монополію на знання. Оскільки студент, або учень має доступ до банку знань, він може самостійно одержувати потрібну інформацію і без педагога. Сьогодні педагог як фахівець у певній предметній галузі має конкурента – експертну систему. Остання хоча і є «вузьким спеціалістом» в своїй галузі, але часто може впоратися з розв'язуванням задачі не гірше за фахівця, особливо в тих випадках, коли учбова задача моделює складну ситуацію.

Отже, електронні засоби навчання, електронні підручники, електронні посібники, відеоуроки, електронні методичні вказівки... Продовження

наведеного переліку досить велике, але всі подібні розробки об'єднані загальними цілями і технологіями створення. Всі електронні засоби навчання будуються і призначені для використання за допомогою комп'ютера. Електронні розробки сьогодні представлені значною кількістю, різноманітним видів і предметів вивчення.

Таким чином, електронні засоби навчального призначення міцно закріпилися в житті сучасного українського суспільства, отже, потребують розроблення наукових підходів до їхнього створення та використання. Значну кількість робіт вже присвячено дослідженню теоретичних засад розроблення електронних засобів навчання. Чимало робіт присвячені питанням створення і використання електронних засобів навчання в навчальних закладах різних рівнів акредитації. Проте, як і раніше, невирішеними залишаються важливі питання про оптимальну структуру електронного засобу навчання того або іншого виду, про найкращі форми подання інформації, про вибір технологій розроблення тощо [1; 18; 21; 29; 63; 85; 95; 131–133; 234; 280; 281; 305; 333; 336; 347; 348; 360; 361; 386; 388; 413; 431].

В докторській дисертації Т.Б. Поясок «Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів у вищих навчальних закладах» зазначено сукупність базових дефініцій, які становлять методологічне підґрунтя дослідження системи застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів у вищих навчальних закладах [329]. Такі дефініції класифіковано на три групи: щодо опису загальних закономірностей та принципів професійної підготовки майбутніх фахівців; щодо характеристики проблеми професійної підготовки майбутніх економістів і дидактичних засад її здійснення; щодо сутності впровадження сучасних інформаційних технологій у навчальний процес вищої школи.

Перша група понять містить найбільш вживані дефініції щодо загальних закономірностей та принципів професійної підготовки: «організаційна діяльність», «цілепокладання», «професійна освіта», «професійна підготовка», «педагогічний процес», «цілі освіти», «особистісно-орієнтована освіта», «принципи управління якістю підготовки фахівців», «результати освіти».

До *другої групи* включено дефініції дослідження проблеми професійної підготовки майбутніх економістів та дидактичні засади її здійснення, а саме: «компетентність», «готовність», «професійна готовність», «інформаційна культура», «інформаційна компетентність», «професійна компетентність», «педагогічна технологія», «самостійна навчальна діяльність», «технології активного навчання».

До *третьої групи* віднесено дефініції дослідження сутності впровадження сучасних ІТ в навчальний процес вищої школи: «інформаційні технології», «комп'ютер», «комп'ютерна грамотність», «педагогічна інформатика», «дистанційна освіта» [329].

На розвиток сучасної вищої освіти впливають чинники, які можна класифікувати на глобальні (характерні і для всіх країн світу) та локальні (характерні для України). До глобальних можна віднести: регулярне оновлення і доповнення «базової» вищої освіти у зв'язку з динамікою розвитку суспільства, економіки, технологій; розширення потреб суспільства і, відповідно, вимог до систем вищої освіти – змісту, обсягу, форм і методів отримання знань; впровадження інноваційних освітніх технологій; інтернаціоналізація ринку освітніх послуг. До локальних можна віднести: перехід України до ринкової економіки, демократизацію адміністративного управління освітою з боку держави; дефіцит державних ресурсів для підтримки і розвитку системи вищої освіти, низький рівень мотивації та сформованості вмінь студентів щодо самостійного здобуття знань.

Найважливішими напрямками професійного розвитку сучасного фахівця є: розвиток творчого мислення і когнітивних навичок найвищого рівня (компетенцій); формування умінь працювати з ресурсами професійної інформації, потрібної для прийняття й ухвалення рішень у різних галузях. Окрім засвоєння необхідних професійних знань та навичок, співробітники організації у процесі корпоративного навчання оволодівають єдиним поняттєвим апаратом, єдиною методологією та ідеологією. Таким чином, створюється система управління знаннями організації. В умовах переходу до економіки, що ґрунтується на знаннях, найважливішою функцією управління є управління знаннями. Управління знаннями починається з визначення знань, необхідних організації для досягнення її завдань. Основні проблеми тут пов'язані з формуванням знань, їх поширенням та застосуванням. Поширення знань у необхідних обсягах – основна функція сучасних інформаційно-телекомунікаційних технологій.

Вивчення сучасного стану вищої освіти в Україні показало, що необхідна розробка нової стратегії та модернізації на базі інформаційних освітніх технологій, спрямованих на забезпечення ефективності та якості професійної підготовки. Необхідним є вдосконалення змісту вищої освіти, модернізація навчальних планів і програм, формування вміння самостійно здобувати знання, оновлення і перепідготовка професорсько-викладацького складу, активізація мотивації студентів до навчання, введення в навчальний процес нових засобів, форм, методів і прийомів навчання. У контексті приєднання України до Болонського процесу важливим аспектом є також реалізація загальноєвропейського принципу – «освіта протягом усього життя».

Аналіз проблеми розвитку інформаційної педагогіки у вищій школі показав, що найбільш сприятливі умови для професійного саморозвитку особистості створюються лише в тому випадку, якщо інформатизація освіти охоплює не окремі дисципліни, чи навчальні курси, чи форми проведення занять, а здійснюється у межах спроектованого інформаційно-освітнього середовища. Таке інформаційно-освітнє середовище створює комфортніші умови для навчальної діяльності студентів, сприяє підвищенню інтересу до відповідної дисципліни, мотивації до навчання, надає можливість кожному

студенту максимально реалізувати і розвинути творчі здібності, впливає на вибір методів і способів діяльності та мислення, дозволяє здійснювати диференційований та індивідуальний підходи до студентів. Інформаційно-освітнє середовище як цілісна і несуперечлива система оптимальне для управління і дозволяє передбачати результати прийнятих педагогічних рішень.

На основі аналізу сучасного стану процесу інформатизації ВНЗ виявлено чинники, які гальмують процес впровадження інформаційно-комунікаційних технологій: недостатність оснащення вищих навчальних закладів досконалою комп'ютерною технікою нового покоління; проблеми зі встановленням інформаційної мережі для організації колективного користування, банків даних, покращення інформаційного обслуговування процесу навчання та наукових досліджень; нескоординованість діяльності вищих навчальних закладів стосовно розробки, експертизи, тиражування та розповсюдження електронних засобів навчального призначення та інших матеріалів, спрямованих на підготовку фахівців; відсутність досвіду роботи з комп'ютером як у деяких викладачів, так і у студентів. Вивчення особливостей застосування ІКТ в організації професійної підготовки майбутніх фахівців дозволило зробити висновок щодо необхідності врахування специфіки викладання різних груп дисциплін, що передбачає застосування різних підходів до використання інформаційних технологій в процесі навчання.

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійну підготовку майбутніх фахівців набуває ефективності, якщо вони використовуються систематично; поєднуються з традиційними педагогічними технологіями навчання, орієнтуються не тільки на потреби та специфіку навчального процесу, а, насамперед, на розвиток особистості студента. Застосування інформаційних технологій в сучасній професійній підготовці розглядається, з одного боку, як засіб інтенсифікації процесу навчання з усіх дисциплін, передбачених Державним стандартом, з іншого – як навчання використанню ІКТ для вирішення спеціалізованих професійних завдань відповідно до знань, отриманих при вивченні загальнопрофесійних спеціальних дисциплін [329].

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій сприяє реалізації особистісно орієнтованого підходу завдяки наявності системи діагностики і корекції значущих для навчання і професійної діяльності якостей особистості, що дозволяє визначити рівень психологічної комфортності студента під час заняття. Аналіз більшості існуючих електронних засобів навчального призначення, які використовуються в навчальному процесі ВНЗ, показав, що більшість з них дозволяють враховувати особистісні, психофізіологічні і соціально-психологічні якості студента, рівень знань, умінь і навичок зі споріднених дисциплін, які раніше вивчалися, що характеризують індивідуальну пізнавальну діяльність і процес формування професійних якостей майбутнього фахівця. Розробка ІКТ має спрямовуватись на адаптацію індивідуальних характеристик студента,

здійснення корекції навчальної програми з урахуванням теперішнього психологічного стану користувача, впливу на нього чинників зовнішнього середовища. Процес розробки навчально-методичного забезпечення з використанням інформаційно-комунікаційних технологій потребує колективної праці викладачів, методистів, програмістів, психологів, гігієністів, дизайнерів.

Позитивним є те, що опанування студентами знань, вмінь та навичок, щодо застосування ІКТ, відбувається безперервно і послідовно, а також те, що при цьому передбачені різні організаційні форми навчання: лекції, лабораторні і практичні заняття, індивідуальна і самостійна робота. Разом з тим, існує перевантаження навчальних програм вивченням тем, які не мають професійного спрямування; зміст розділів з інформатики і спеціальних дисциплін майже не пов'язані між собою; мало уваги надається теорії і сучасним інформаційним технологіям; майже не простежується профільна орієнтація курсів з комп'ютерних дисциплін.

Інфраструктура інформаційно-комунікаційних технологій повинна включати такі складові: технічні засоби інформатизації; програмне та методичне забезпечення навчального процесу; автоматичну систему управління навчальним процесом; електронні засоби навчального призначення, локальні комп'ютерні мережі для отримання постійного інформаційного зв'язку між підрозділами вищого навчального закладу та за його межами; електронну бібліотеку; доступ до інформаційних ресурсів Інтернет тощо.

Аналіз особливостей створення комплексного навчально-методичного забезпечення з використанням ІКТ дозволив зробити висновок щодо доцільності використання і паперової (навчальні програми, підручники, робочі зошити, методичні рекомендації для вивчення курсу, методичні вказівки та тематику контрольних робіт, тести для контролю знань, практикуми з навчальних модулів, навчально-методичні матеріали) і комп'ютерно-орієнтованої (мультимедійні навчальні курси, автоматизовані тести для модульного контролю знань, мультимедійні презентації лекційних занять, електронні версії посібників та підручників, ділові комп'ютерні ігри, електронні бібліотеки, відеоконференції, електронні довідково-інформаційні матеріали тощо) складових.

Створення комплексного навчально-методичного забезпечення професійної підготовки фахівців, при реалізації принципів інформаційної педагогіки, з впровадженням інформаційних освітніх технологій ґрунтується на: цілісності, науковості та наступності навчального матеріалу; частоті використання відповідних понять, новизні матеріалу, доступності форм подання матеріалу, об'ємності, модульності. До головних вимог щодо комп'ютерно-орієнтованої складової слід віднести: інформативність; проблемність; спрямованість на розвиток дослідницьких, аналітичних, комунікативних, творчих здібностей студентів. Основними принципами створення зазначеної складової є: інтерактивність, швидкий зворотний зв'язок, швидкий пошук необхідної інформації та свобода переміщення

текстом, наявність ілюстративних прикладів та моделей, організація різнорівневого контролю навчальних досягнень студентів; багаторівневість викладу навчального матеріалу, відповідність чинній програмі курсу, супровід текстового матеріалу аудіо- та відеоінформацією, доступність для копіювання та виведення на друк, наявність систем захисту [329].

Сьогодні важко знайти людину, яка б ніколи не використовувала ІКТ для вирішення різноманітних завдань. Проте кожен, хто освоює ІКТ, рано чи пізно натрапляє на пропуски у своїх знаннях і, як наслідок, на неможливість виконати заплановані дії. Вирішення подібної проблеми має два шляхи: або за допомогою компетентного консультанта, або самостійно, за допомогою відповідних навчальних посібників. Вибір того або іншого літературного джерела залишається за конкретним користувачем, але сучасність надає значні переваги електронним засобам навчання, практично не залишаючи шансів їхнім друкованим аналогам. Основними з таких переваг є значно менші матеріальні та часові витрати на їхнє придбання, комфортність і зручність у роботі, компактність й унікальні можливості широкого розповсюдження.

3.2. Формування самостійного мислення особистості як умова становлення інформаційної педагогіки

Соціально-філософське осмислення формування особистості в умовах становлення інформаційної педагогіки та інформатизації освіти взагалі, аналіз механізму взаємозв'язку інформатизації освіти зі становленням або змінами ціннісних орієнтацій особистості дає можливість у новому інформаційному суспільстві на теоретичному й практичному рівнях визначити основу для вирішення багатьох соціальних проблем, насамперед особистісних [217, с. 2].

Становлення інформаційної педагогіки передбачає необхідність визначення *суб'єкта й об'єкта* цього процесу. Отже, суб'єктом – є розвинена, самодостатня особистість, здатна самостійно мислити та приймати правильні рішення в умовах дії на неї все зростаючої кількості різноманітних впливів, часто суперечливих і протилежних – значною мірою є породженням інформатизації суспільства в цілому і освіти зокрема. Її вирішення окрім відповідної орієнтації навчально-виховного процесу в освітніх закладах на формування особистості, очевидно, може здійснюватися і засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Завдання інформаційної педагогіки у вирішенні цієї проблеми – розробка з урахуванням досягнень психологічної науки спеціального програмного забезпечення, присвяченого формуванню самостійного мислення особистості, а також урахування під час розробки програм з інших навчальних предметів впливу їх майбутнього використання на формування повноцінної особистості взагалі [318].

Однією з головних умов успішного розвитку такої особистості є забезпечення навчання, виховання, професійної підготовки людини для

роботи в інформаційному суспільстві. З цією метою Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» визначає за необхідне:

- розвивати національний науково-освітній простір, який ґрунтуватиметься на об'єднанні різних національних багатоцільових інформаційно-комунікаційних систем;
- розробити методологічне забезпечення використання комп'ютерних мультимедійних технологій при викладанні шкільних предметів та дисциплін, врахування в системах навчання студентів педагогічних вищих навчальних закладів і перепідготовки вчителів особливостей роботи з ІКТ;
- забезпечити пріоритетність підготовки фахівців з ІКТ;
- вдосконалити навчальні плани, відкрити нові спеціальності з новітніх ІКТ, втілити принцип «освіта протягом усього життя»;
- створити системи дистанційного навчання, забезпечити на їх основі ефективне впровадження і використання ІКТ на всіх освітніх рівнях усіх форм навчання;
- забезпечити на відповідному рівні навчальні заклади та наукові установи сучасними економічними й ефективними засобами ІКТ і необхідними інформаційними ресурсами;
- забезпечити вільний доступ до засобів ІКТ та інформаційних ресурсів, особливо у сільській місцевості й важкодоступних населених пунктах;
- підвищити на засадах співпраці приватного сектору економіки та органів місцевого самоврядування комп'ютерну грамотність населення, зокрема пенсіонерів, малозабезпечених, людей, що потребують соціальної допомоги та реабілітації, селян;
- забезпечити розвиток національної науково-освітньої інформаційної мережі та інформаційних ресурсів за головними галузями знань, її приєднання, зокрема, до європейських науково-освітніх мереж [147].

Реалізація цих положень Закону в сучасних умовах передбачає досягнення таких індивідуальних і суспільно значущих характеристик суб'єкта інформатизації освіти:

- моральність, високий культурний рівень;
- глибокі і різнобічні знання у поєднанні з навичками їх застосування;
- розвинені аналітичні та дослідницькі здібності, критичне мислення;
- розвинена інтуїція;
- розвинені навички самоаналізу й усвідомлення власних здібностей;
- уміння проектно мислити й моделювати;
- здатність до творчої дії, ініціативи, уяви (креативності);
- усвідомлення відповідальності за свої дії;
- комунікабельність;
- глобальне бачення світу та готовність до змін;
- здатність до швидкого й точного розв'язання проблем у режимі on-line [309].

Об'єктом інформаційної педагогіки може бути визначений новий тип педагогіки, що освоюється в інформаційно-комунікаційному середовищі. Це

більш динамічна форма отримання знання як такого й одночасно – нова форма освіти, у якій стираються розходження між науковим (дослідницьким) і навчальним, фундаментальним і прикладним знанням. Відбувається зближення, а часто – синтез гуманітарного й природничо-наукового знання, стає помітною певна штучність, умовність дисциплінарної структури як навчального, так і наукового знання. У новому інформаційно-комунікаційному середовищі знання розвиваються як єдина динамічна система, як синтезований біокібернетичний організм.

Отже, впровадження інформаційної педагогіки потребує вивчення психологічної складової цього процесу. Зупинимося на цьому детальніше. Під психологією, як правило, розуміють науку, що вивчає психічну активність людини. Остання має зовнішні і внутрішні прояви. До перших з них відносяться рух, міміка, моторика тощо; до внутрішніх – відчуття, увага, пам'ять, мислення, почуття, воля тощо. Суперечність між зовнішніми та внутрішніми проявами у психіці вирішується у вчинках особистості, спрямованих на природу, суспільство, іншу людину. Які ж психологічні суперечності вирішуються чи мають бути вирішеними в процесі впровадження інформаційної педагогіки?

Перш ніж перейти до вирішення даних питань, нагадаємо, що природа інформаційної педагогіки – комплексна та відноситься до ряду наук. Цим ми ще раз підкреслюємо: інформаційна педагогіка тісно переплітається з працями педагогічного, психологічного, філософського характеру. В основі її виділимо:

- 1) тенденцію до інформатизації сучасного суспільства;
- 2) емпіричний базис (передовий досвід передачі, обробки, зберігання, перетворення інформації, його узагальнення та закономірності);
- 3) теоретичний базис: концептуальні положення, поняття дидактики, теорії виховання, психології, кібернетики, інформатики, філософії та ін.

Формування самостійного мислення особистості внаслідок становлення інформаційної педагогіки стає можливим завдяки створенню таких умов, за яких у людини в процесі її життєдіяльності виникає необхідність і інтерес до підвищення свого рівня інформованості, інформаційної культури та рівня освіти взагалі. Ці умови можуть бути як економічними, так і соціальними. Без цілеспрямованого розвитку інформаційних потреб суспільства не можна розраховувати на успіх інформатизації, оскільки в цьому випадку результати інформатизації можуть виявитися просто незатребуваними [116, с. 22].

Вплив комп'ютеризації суспільства на повсякденне життя людей настільки великий, що змушує підлаштовувати під ці процеси всю соціальну систему. Важливим є процес перенесення мови спілкування людини з комп'ютером в систему спілкування між людьми. Слід зазначити, що необхідною умовою спілкування людини з комп'ютером є певна алгоритмізація мови. Звідси і введення певних світових понятійних позначень – позначень, зрозумілих усім, хто постійно спілкується через комп'ютер. При цьому йдеться не просто про зміну слів, а про зміну самого

стилю мислення. Процес спілкування з комп'ютером супроводжується оперуванням великим числом алгоритмізованих понять, за допомогою яких відбувається смислове впорядкування світу. «Ця його здатність упорядковувати претендує на охоплення реальності в цілому... на універсальність. І комп'ютери як оптимальний засіб упорядкування являються прекрасною підтримкою цих претензій [425, с. 29]». Зрештою це може вплинути і на характер вибору рішень, що в свою чергу, може позначитися на ставлення до конкретних людей в реальному житті. Комп'ютер неминуче сприяє універсалізації мовних засобів вираження. Це може призвести до неконтрольованого процесу комп'ютерної раціоналізації людського мислення [273, с. 28].

Мислення, тобто уміння користуватись розумовими діями, слід не тільки стимулювати, а і розвивати. У старшому шкільному віці дітям притаманний високий рівень узагальнення та абстрагування, прагнення до встановлення причинно-наслідкових зв'язків та інших закономірностей між предметами та явищами, критичність мислення, здатність аргументувати свої переконання тощо. Ці якості дозволяють педагогу цілеспрямовано розвивати гармонійну особистість, формувати здатність творчо підходити до розв'язання кожної конкретної задачі.

В процесі становлення інформаційної педагогіки педагогічне управління процесом розвитку мислення може досягти своєї мети лише за умов забезпечення поєднання ретельно підібраного та дидактично представленого змісту, адекватних, вдало відпрацьованих методик та дійових соціально значущих мотивів навчально-пізнавальної діяльності з урахуванням індивідуальних властивостей мислення, здібностей, інтересів.

Формуючи самостійність мислення особистості в процесі становлення, інформаційної педагогіці не потрібно забувати, що сам процес мислення – це пізнавальний процес, який визначається опосередкованим та узагальненим відображенням дійсності. Опосередкованість означає, що мислення, на відміну від чуттєвих форм пізнання, дозволяє визначити та зрозуміти те, що безпосередньо не відчувається, тобто мислення є процесом позачуттєвого пізнання дійсності.

Види мислення є разом з тим типологічними особливостями розумової і практичної діяльності людей. В основі кожного виду лежить особливе відношення сигнальних систем. Якщо в людини переважає конкретно-дійове чи конкретно-образне мислення, це означає відносну перевагу в нього першої сигнальної системи над іншою; якщо ж людині найбільше властиве словесно-логічне мислення, це означає відносну перевагу в нього другої сигнальної системи над першою. Існують і інші особливості в розумовій діяльності людей. Якщо вони стійкі, їх називають якостями розуму.

Поняття розуму ширше поняття мислення. Розум людини характеризують не тільки особливості його мислення, а й особливості інших пізнавальних процесів. В процесі впровадження інформаційної педагогіки ми можемо говорити про розвиток таких психологічних якостей, як спостережливість, творча уява, логічна пам'ять, уважність, воля та потреба її

формування. Розуміючи складні зв'язки між предметами і явищами навколишнього світу, розумна людина повинна добре розуміти й інших людей, бути чуйним, добрим. Якості мислення – основні якості розуму. До них відносять гнучкість, самостійність, глибину, широту, послідовність і деякі інші мислення.

Гнучкість розуму виражається в рухливості розумових процесів, умінні враховувати мінливі умови розумових чи практичних дій і відповідно до цього змінювати способи рішення задач. Гнучкості мислення протистоїть інертність мислення. Людині інертної думки більш властиве відтворення засвоєного, ніж активні пошуки невідомого. Інертний розум – це ледачий розум. Гнучкість розуму – обов'язкова якість людей творчості.

Самостійність розуму виражається в здатності ставити запитання і знаходити оригінальні шляхи їхнього рішення. Самостійність розуму припускає його самокритичність, тобто вміння людини бачити сильні і слабкі сторони своєї діяльності взагалі і розумової зокрема.

Інші якості розуму – глибина, широта і послідовність також мають важливе значення. Людина глибокого розуму здатна «доходити до кореня», вникати в сутність предметів і явищ. Люди послідовного розуму вміють суворо логічно міркувати, переконливо доводити істинність або хибність якого-небудь висновку, перевіряти хід міркування.

Усі ці якості розуму виховуються в процесі становлення інформаційної педагогіки шляхом наполегливої роботи над собою.

Мисленню конкретної людини наявні індивідуальні особливості. Ці особливості в різних людей виявляються, насамперед, у тому, що в них по-різному складається співвідношення взаємодоповнюючих видів і форм розумової діяльності (наочно-дійового, наочно-образного, словесно-логічного й абстрактно-логічного). Крім того, до індивідуальних особливостей мислення відносяться також і такі якості пізнавальної діяльності як: продуктивність розуму; самостійність; широта; глибина; гнучкість; швидкість думки; творчість; критичність; ініціативність; кмітливість і т.д.

При цьому швидкість мислення – це швидкість протікання розумових процесів.

Самостійність мислення – вміння побачити і поставити нове питання чи проблему, а потім вирішити його власними силами. Творчий характер мислення чітко виражається саме в такій самостійності.

Гнучкість мислення – здатність змінювати аспекти розгляду предметів, явищ, їхніх властивостей і відносин, уміння змінити намічений шлях рішення задачі, якщо він не задовольняє умовам, що змінилися, активне переструктурування вихідних даних, розуміння і використання їхньої відносності.

Інертність мислення – якість мислення, що виявляється в схильності до шаблону, до звичних ходів думки, у труднощі переключення від однієї системи дій до іншої.

Темп розвитку розумових процесів – мінімальне число вправ, необхідних для узагальнення принципу рішення.

Економічність мислення – число логічних ходів (міркувань), за допомогою яких засвоюється нова закономірність.

Широта розуму – уміння охопити широке коло питань у різних областях знання і практики.

Глибина мислення – уміння вникати в сутність, розкривати причини явищ, передбачати наслідки; виявляється в ступені істотності ознак, що людина може абстрагувати при оволодінні новим матеріалом, і в рівні їхньої узагальненості.

Послідовність мислення – уміння дотримувати суворий логічний порядок при розгляді того чи іншого питання.

Критичність мислення – якість мислення, що дозволяє здійснювати сувору оцінку результатів розумової діяльності, знаходити в них сильні і слабкі сторони, доводити істинність висунутих положень.

Стійкість мислення – якість мислення, що виявляється в орієнтації на сукупність виділених раніше значимих ознак, на вже відомі закономірності.

Усі зазначені якості індивідуальні, змінюються з віком, піддаються корекції. Ці індивідуальні особливості мислення необхідно спеціально враховувати при впровадженні інформаційної педагогіки, щоб вірно оцінити розумові здібності і знання [205].

Особливість процесу мислення полягає в тому, що він спрямований на вирішення будь-якого завдання. В кожному з них закріплена мета, на досягнення якої спрямований пізнавальний процес того, хто навчається. Рух до мети обумовлений і вдосконалюється в певних умовах без урахування умов, у яких відбувається розумовий процес в своєму рухові до мети, важко досягти вирішення поставленого завдання. Ось чому початковим моментом в процесі мислення є проблемна ситуація, яка виникає внаслідок утруднення, потреби щось зрозуміти.

Процес мислення виникає із спроб знайти вихід зі складного становища. Внаслідок цього визначаються шляхи виходу із суперечливої ситуації. Відбувається певна система дій: аналіз, синтез, порівняння, аналогія, узагальнення тощо. Якщо дії відповідають розкриттю об'єктивних причинно-наслідкових дій об'єкта, що вивчається, значить, процес мислення завершується формуванням нових уявлень і понять.

Нині об'єктивні процеси розвитку людини і суспільства сприймаються системою освіти як виклики і, переважно, проявляються, як зазначає В.Ю. Биков та І.В. Мушка, у:

- різкому зростанні обсягів відомостей (про людину, суспільство і природу), що мають бути використані в процесі навчання і включають як нові знання, так і ті, що накопичило людство за попередні роки;
- підвищенні вимог до якості освіти (рівня знань, умінь і навичок, компетентностей), які в процесі навчання мають здобути ті, хто навчається;
- необхідності створення додаткових умов для індивідуального розвитку особистості;

- зменшенні часу, що виділяється на опанування освіти;
- неможливості забезпечити рівний доступ до якісної освіти всім бажаючим (передусім, невідповідності мережі і «потужності» навчальних закладів та структури підготовки реальним потребам учнів і суспільства);
- необхідності створення умов для реалізації концепції навчання впродовж життя людини;
- підвищенні вимог до якості управління освітою на всіх її організаційних рівнях, а також управління навчально-виховним процесом [34].

Ці ж вимоги можна віднести й до інформаційної педагогіки при цьому наголосивши, що інформаційна педагогіка передбачає широке використання в педагогічних системах відкритого комп'ютерного орієнтованого навчального середовища, що будується на сучасній концепції інформатизації освіти, підходах щодо формування єдиного інформаційного освітнього простору, на сучасних платформах розгалужених комп'ютерних мереж, необхідність забезпечення засобами і технологіями педагогічні системи для якісної й ефективної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації широкого кола тих, хто навчається і навчають [150].

В ядро інформаційної педагогіки входять загальні дидактичні і виховні принципи, які доповнюються і конкретизуються специфічними принципами новизни інформації, цікавості інформації, до яких ми відносимо принцип конструювання інтегральної інформації, принцип перенесення і перетворення інформації, принцип кодування інформації, принцип генералізації інформації, принцип додатковості, принцип динамізму інформації, принцип комп'ютеризації та ін. Впровадження цих принципів дає змогу нам говорити про суперечність між зовнішніми та внутрішніми проявами у психіці, що вирішуються в процесі впровадження інформаційної педагогіки, а саме: суперечності формування психології поведінки в контексті впровадження інформаційної педагогіки; потреба і суперечність у формуванні самостійного мислення особистості; становлення психології творчості; воля та потреба її формування; самостійність особистості у прийнятті рішень.

Наприклад, принцип новизни інформації стверджує, що новизна – необхідна і достатня властивість інформації, але має певний ступінь відносності новизни для різних споживачів. Ступінь інтересу до інформації визначається тим, якою мірою ця інформація задовольняє запити її конкретного споживача, того, хто навчається. Тому одне з основних завдань того, хто навчає – знаходження оптимального відношення відомого і нового в інформації, що повідомляється. З іншого боку, розробка проблеми зв'язку інформації з навчальною пізнавальною діяльністю набуває не тільки теоретичне, але і практичне значення. Ця проблема дозволяє виявити особливості і властивості навчальної інформації як об'єкту навчальної пізнавальної діяльності, а також специфіку інформаційного аспекту навчання (і виховання).

На сучасному етапі розвитку інформаційної педагогіки можна виділити також загальні закономірності процесів передачі, перетворення і використання навчальної інформації в різних педагогічних явищах. Ці закономірності, як і принципи утворюють ядро інформаційної педагогіки.

Процес передачі інформації тим, хто навчається, не обмежується передачею якихось предметів, що можна передавати з рук в руки, або перекладати з голови в голову. Передача й отримання інформації пов'язані з певними процесами в психіці тих, хто навчається. Вони виникають у голові в результаті власної психічної активності. Якщо вона відсутня, то жодна інформація не засвоїться.

Досліджувати ці явища при впровадженні інформаційної педагогіки – значить зрозуміти, які саме якості навчально-пізнавальної діяльності тих, хто навчається піддаються змінам в результаті сприйняття і подальшої переробки різноманітної інформації, як ці зміни впливають на розвиток. Розглянемо одну з найважливіших закономірностей інформаційної педагогіки, як облік основного психологічного закону засвоєння навчальної інформації. Психолого-педагогічний аналіз процесу засвоєння навчальної інформації при впровадженні інформаційної педагогіки дозволяє виділити в ньому наступні основні компоненти:

- 1) сприйняття інформації;
- 2) усвідомлення і осмислення інформації;
- 3) запам'ятовування інформації;
- 4) узагальнення і систематизація інформації;
- 5) застосування інформації.

Засвоєння навчальної інформації – цілісний процес. Усі його компоненти тісно взаємозв'язані і взаємопроникають, переплітаються в реальному навчальному процесі. Проте на окремих етапах цього навчального процесу можуть переважати сприйняття і усвідомлення осмислення і запам'ятовування, спілкування, систематизація і застосування. Наприклад, узагальнення інформації супроводжує весь процес її засвоєння, але переважаюча роль узагальнення і систематизації властива заключному етапу. Враховуючи цілісний характер процесу засвоєння інформації, слід особливо відзначити, що кожний компонент, кожна ланка цього процесу обов'язкові і вимагають виділення спеціальних, чинників, сприяючих його успішній реалізації.

При цьому вкрай важливі психологічні чинники, як внутрішні так і зовнішні, які допомагають успішному сприйняттю і розумінню навчальної інформації (перша і друга ланка закону засвоєння інформації). Сприйняття навчальної інформації учнем в значній мірі залежить від його уваги (довільного і мимовільного) до цієї інформації. Тому слід виділити властивості інформації, що забезпечують залучення уваги тих, хто навчається, форму представлення інформації (візуальну, словесну, композиційну, технічну) і структурну організацію інформації (оглядова, ілюструюча та ін.). Ще один важливий чинник – відношення до пізнання інформації [121].

Разом з цим великого значення набуває роль педагога, у числі головних здібностей якого має бути індивідуальний підхід та вміння доцільно використовувати у своїй професійній діяльності нові надбання інформаційного суспільства, оскільки саме завдяки їм реалізується можливість індивідуалізації навчання, що є одним із важливих кроків до впровадження інформаційної педагогіки [228].

В свою чергу наголосимо, що основні психологічні засади інформаційної педагогіки не суперечать, а навпаки базуються на здобутках традиційної психолого-педагогічної науки та освітньої практики. Проте, ці проблеми мають свої особливості, які відрізняють їх від традиційних і які обумовлені та акцентують увагу на специфічних аспектах будови й особливостях педагогічної діяльності у інформаційно орієнтованому навчальному середовищі, у відкритих педагогічних системах.

Все це вирішує проблеми, які пов'язані з впровадженням нових організаційних форм, методів та засобів навчання, зокрема все, що стосується новітніх інформаційних технологій: на яких етапах занять можна застосовувати комп'ютер у навчанні, якого віку діти готові до таких форм навчання, як впливає дана технологія на фізіологічні та психологічні вікові особливості студентів. Як впливають новітні технології на психологію поведінки, підвищення її творчого змісту, формування самостійного мислення особистості, формування волі та сприяння всебічному розвитку особистості [84; 86; 354; 406].

При впровадженні інформаційної педагогіки передусім слід звернути увагу на те, що структурована інформація, яка подається за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, прискорює процеси сприйняття й, як наслідок, полегшує засвоєння навчального матеріалу. Доцільність впровадження ІКТ у процес навчання зумовлюється тим, що вони є ефективним засобом закріплення засвоєного матеріалу й тим самим сприяють економії навчального часу. Академік В.М. Глушков, у свій час, відмічав, що ЕОМ, в майбутньому, не зможуть повністю замінити вчителя. Що стосується часткової комп'ютеризації навчального процесу, то ця можливість через велику наукову, матеріально-технічну, а також морально-психологічну базу не потребує корінної перебудови умов, що склалися, а отже є реальною і конкретною. Більше того, впровадження ЕОМ в навчання стало необхідністю, оскільки метою його є «не оголошувати відому і однакову для всіх схему знань...», а розвивати «... різноманітність, своєрідність, індивідуальну неповторність» особистості [302].

Важливість дотримання психолого-педагогічних вимог до діалогу, того хто навчається, з комп'ютером зумовлена тим, що в цьому діалозі моделюється педагогічне спілкування, при якому, як підкреслював О.О.

Леонт'єв, повинні створювати найкращі умови для розвитку мотивації і творчого характеру навчальної діяльності, для формування особистості, має забезпечуватися сприятливий емоційний клімат освітнього процесу [302].

3.3. Можливості та суперечності формування особистості засобами інформаційної педагогіки

Раціональне використання інформаційно-комунікаційних технологій як засобу інформаційної педагогіки дозволяє індивідуалізувати й диференціювати навчально-виховний процес, стимулювати пізнавальну активність, самостійність тих, хто навчається. Виникає ситуація, коли ІКТ стають основними інструментами формування особистості та подальшої професійної діяльності людини [298, с. 114].

Як зазначає О. Карзакова, оволодіння основами комп'ютерних знань позитивно впливає на формування особистості, надаючи їй більш високого соціального статусу. Обговорення виконаних завдань розширює лексичний запас, дозволяє оволодіти новою термінологією. Успіхи в оволодінні комп'ютером сприяють виникненню емоційного комфорту, відчуття більш насиченого, повноцінного життя, що надзвичайно важливо для нормального розвитку особистості [165, с. 89].

Вважаємо за необхідне зробити уточнення: повноцінне формування особистості все ж має визначатися передусім всебічним оволодінням знаннями, цінностями й ідеалами, що складають світогляд розвиненої людини. На нашу думку, саме ця мета, яка не може бути підмінена навіть високопрофесійним оволодінням новітніми технічними засобами й уміннями користувача ІКТ, і є головною при визначенні змістовних напрямів інформаційної педагогіки як системної цілісності.

Значення вирішення організаційно-технологічних та змістовних проблем полягає в:

- методологічному обґрунтуванні психолого-педагогічних засад й розробці інноваційних моделей і розвитку існуючих педагогічних технологій, у тому числі форм, методів, засобів навчання, які мають можливість існувати лише при використанні ІКТ;

- розробці експериментальних, демонстраційних прототипів програмних, програмно-апаратних засобів та систем навчального (освітнього) призначення, інструментальних засобів, систем розробки педагогічних додатків, у тому числі – таких, що функціонують в глобальних мережах;

- вдосконаленні процесів управління системою освіти на основі засобів інформатизації й комунікації;

- створенні єдиного освітнього простору на базі потенціалу розподіленого інформаційного ресурсу відкритих освітніх систем телекомунікаційного доступу;

- розробці засобів та систем автоматизації процесів обробки навчально-пошукового експерименту, засобів автоматизації процесів тестування, психолого-педагогічної діагностики, з'ясування інтелектуального потенціалу тих, хто навчається, контролю й оцінки рівня знань, умінь;

- використанні засобів ІКТ з метою підвищення якості й ефективності освітньої та управлінської діяльності, при забезпеченні інформаційного захисту інтелектуальної власності [341].

Отже, спектр можливостей й суперечностей формування особистості засобами інформаційної педагогіки має багатофункціональний та інтегративний характер. До інформаційної педагогіки належать: загально-педагогічні, програмно-методичні, технічні, ергономічні, економічні, соціально-філософські, психологічні проблеми розробки й використання електронних засобів освітнього призначення; питання предметно-змістового наповнення електронних баз даних та інтелектуальних систем навчально-методичного призначення; проблеми науково-педагогічного змісту (природничого, гуманітарного), структури корпоративних інформаційних мереж освітніх закладів, а також розподіленого інформаційного ресурсу освітніх систем; проблеми автоматизації та комп'ютеризації процесів інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу, організаційного менеджменту освітнім закладом; розробка педагогіко-ергономічних умов безпечного, ефективного використання засобів ІКТ у сфері освіти.

Вирішення цих проблем можливе лише за умови залучення потенціалу цілої низки наук – зокрема, філософії, педагогіки, інформатики, кібернетики, психології, ергономіки, математики, соціології тощо. При цьому інформатизація має відбуватися в межах сучасних антропологічних ідей, які поєднують технологічні та гуманітарні аспекти, моральні орієнтації й духовні цінності, утверджують гуманізм як спосіб життєдіяльності суспільства.

При впровадженні інформаційної педагогіки електронне середовище в більшій мірі спроможне формувати такі характеристики, як схильність до експериментування, гнучкість, зв'язність, структурність, формування самостійного мислення особистості. Стосовно становлення і розвитку самостійного мислення особистості у процесі впровадження інформаційної педагогіки пропонується динамічна рівновага «раціонального мислення», яке має лінійно сфокусований і аналітичний характер, та «інтуїтивного мислення», що виникає у розвинутій свідомості. Раціональне мислення тяжіє до автономії, а інтуїтивне спрямоване до співставлень з інтегральними його тенденціями. У навчальному процесі обидва види мислення завжди збалансовані, однак при їхній ізоляції виникає дисбаланс [14]. Саме поєднання «раціонального» та «інтуїтивного» мислення, що дає простір оригінальним ідеям, пронизує навчальну діяльність нестандартними пошуками, здогадками, сплесками в активності розумової діяльності, а також заохочує нестандартну поведінку. Аналіз досвіду використання ЕОМ у навчанні, проведений А.Я. Савельєвим і В.А. Новиковим (1976 р.), свідчить про можливість використання ЕОМ практично в усіх традиційних формах організації навчання з різними співвідношеннями між традиційними і автоматизованими режимами роботи.

До тих організаційних форм навчання, що піддаються автоматизації, відносяться лекції, семінари, спеціальні заняття з розрахунку і проектування, курсові й дипломні роботи, науково-дослідні, тренувально-повторювальні, лабораторні роботи, всі види самостійного навчання (аудиторного і

позааудиторного), а також робота в режимі «тренажер». Інтенсифікація процесу навчання, його індивідуалізація, поліпшення якості професійної підготовки тих, хто навчається на підставі широкого використання електронно обчислювальних машин, формування у них умінь і навичок машинного моделювання, розвиток і активізація їх технічного мислення дають можливість викладачеві не лише контролювати успішність студентів, а й у ході навчання корегувати методику викладання, тим самим стимулювати пізнавальну діяльність тих, хто навчається.

Жодна машина не може взяти на себе роль педагога як суб'єкта педагогічного впливу, одна із найважливіших функцій якого – керувати пізнавальною діяльністю того, хто навчається, у взаємоопосередкованому процесі викладання – навчання. Але технічний пристрій, виступаючи засобом навчання в руках педагога, може виконувати низку його функцій, передаючи навчальну інформацію або контролюючи її засвоєння. Час, що звільнився, викладач витрачає на здійснення таких функцій педагогічної діяльності, які не під силу електроніці. Існує й інший погляд щодо марності й навіть «хибності» застосування нових засобів навчання без відчутних змін в адміністративній структурі навчальних закладів. Це твердження підкріплювалося навіть намаганнями деяких навчальних закладів в США ввести безперервний процес навчання, при якому кожна людина просувається вперед згідно зі своїм індивідуальним планом, закінчуючи курс у зручний для нього час.

Дійсно, досить розповсюджений серед неспеціалістів погляд про витіснення людини-викладача з навчального процесу і повної заміни його обчислювальною машиною може мати місце в конкретних специфічних умовах, наприклад:

- 1) там, де немає чи не вистачає викладачів (малорозвинені країни);
- 2) де суб'єкти навчання розкидані географічно і не можуть бути забезпечені штатом викладачів;
- 3) де економічно незручно створення організованого навчання (якщо підприємство невелике – працює система «плаваючого графіку»).

Низка дослідників стоять на позиціях застосування засобів інформаційної педагогіки для дистанційного домашнього навчання, для спеціалізованого навчання глухих, сліпих, німих, розумово відсталих, «важких», «вразливих» та деяких інших особливих категорій людей, а також для навчання в системі відкритих університетів.

Багато зарубіжних педагогів віддають перевагу ідеї так званого навчання, яке поєднує традиційні і нові прийоми та засоби. При цьому більшість дослідників схильні вважати комп'ютери засобом розширення можливостей людини, хоч і не заперечують того, що роль останньої суттєво зміниться.

При цьому дані процеси мають і низку недоліків. Проблеми фізіологічних та психологічних суперечностей в умовах інформаційного суспільства, при впровадженні інформаційної педагогіки, роботі з комп'ютером при зберіганні та обробці інформації виділяє В.М. Лапін.

Зокрема, він наголошує:

- фізичні недоліки: підвищення значення напруги електричного кола, підвищення рівня електромагнітного випромінювання, підвищення рівня статичної електрики, підвищення рівня іонізації повітря.

- психологічні: статичні та динамічні перевантаження, розумове перенапруження, перенапруження органів зору при роботі з об'єктами, зображеними на екранах моніторів [239].

Дослідження І.І. Даценка., Р.Д. Габовича, М.Є. Йонди дозволяють з усією достовірністю стверджувати, що постійне, довготривале, нерегламентоване та нераціональне використання ІКТ, безперечно, негативно впливає на центральну нервову систему, руховий апарат, органи зору тощо. Зокрема, користувачі ПК частіше всього скаржаться на швидку втомлюваність, головну біль, втому очей тощо [106].

В умовах становлення інформаційного суспільства навчально-виховний процес розглядається як засіб формування особистості. А головне завдання цього процесу полягає в тому, щоб не лише дати знання, а й створити стійку мотивацію до навчання, спонукати до самоосвіти, пов'язаної з розвитком творчого, самостійного та критичного мислення.

У ряді педагогічних досліджень в цілому та інформаційній педагогіці, зокрема, особлива увага, як зазначалося вище, приділяється розробці шляхів формування мислення, цілеспрямованому розвитку інтелектуальних вмінь, навчанню прийомів пізнавального пошуку, до яких відносяться: аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення, конкретизація, класифікація, систематизація тощо.

Розвиток певних якостей мислення засобами одного предмету значною мірою сприяє загальному розвитку мислення тих, хто навчається. Це не означає, що, наприклад, вивчення геометрії розвиває та формує ті самі якості мислення, що і заняття літературою. Інформаційна педагогіка ж має на меті навчити підходів та способів опрацювання інформації і має значні потенційні можливості перенесення розумової діяльності з однієї галузі знань в іншу.

Однак, як свідчить практика, педагоги сьогодні ще багато уваги приділяють саме передаванню змісту навчального матеріалу, а розвитку мислення – недостатньо. При такому підході особистість може зберігати в пам'яті великі об'єми інформації, але не вміти її застосувати ні у межах навчального процесу, ні, тим більше, у життєвих нестандартних ситуаціях.

Традиційна система навчання націлює навчальне середовище на лінійну модель: «Знання – декомпозиція – навчання – синтез – знання – контроль».

Разом із тим, у багатьох випадках, особливо в прикладних предметних галузях, доцільно використовувати нелінійні моделі, де навчання відбувається за схемою: Мета – задача – дослідження (пізнання) – знання – контроль.

Управління розумовою діяльністю передбачає послідовне переведення учнів на більш високий рівень цього процесу.

Розвитку мислення тих, хто навчається, особливо дітей, приділяється значна увага, оскільки за психологічними дослідженнями в процесі розумової діяльності у них:

- формується активна життєва позиція;
- стає більш свідомим ставлення до вибору майбутньої професії;
- різко зростає потреба у контролі та самоконтролі;
- мислення стає більш абстрактним, глибоким, різнобічним;
- виникає потреба в інтелектуальній діяльності;
- зростає значущість процесу навчання, його цілей, задач, форм і методів;
- змінюється мотивація навчання, трансформується співвідношення оцінки і самооцінки.

Таким чином, самосвідомість переходить на вищий рівень, що проявляється у поглибленні самоконтролю, самооцінки, прагненні до самостійності та самовдосконалення. Потреба в саморегуляції, тобто в управлінні розвитком особистості, – важлива вікова особливість дітей старшого шкільного віку, яку необхідно враховувати при організації навчального процесу.

Слід відмітити, що ускладнення в процесі формування мислення особистості засобами інформаційної педагогіки виникає в тому випадку, коли той, хто пізнає, побачив суперечність, яка є основою проблеми і стимулом до пошуку.

Першим етапом пошуку є відтворення наявних знань, фактів, які лежать поруч з новим явищем і при співставленні з'ясовується їхня схожість і відмінність. Причому, неминуче відбувається вдосконалення досвіду під кутом зору вирішення нових завдань. Проте завдання проблемного характеру будуються не тільки на основі наявних знань. Лише поліпшення попереднього досвіду не може привести до успіху. Необхідно шукати нові зв'язки, уявлення, які дозволяли б домогтися вірного рішення.

Пошук вступає в *другий етап* – накопичення фактів доказу, встановлення нових зв'язків і закономірностей, які дозволяють дати вичерпне пояснення об'єкта, що вивчається, і вирішити суперечність. Важливо, щоб той, хто навчається, самостійно переконався, що для вирішення даного завдання в нього не вистачає знань і загорівся бажанням здобути їх.

Отже, в процесі проблемного навчання перша спроба вирішити труднощі з допомогою наявного досвіду, хоча сама по собі не призводить до успіху, але важлива як необхідна умова для усвідомлення, що не досить не тільки знань, а й появи бажання поповнити їх. Психічний стан учня до пошуку вмотивовано. Він прагне здобути знання, потрібні для вирішення труднощів, що виникли.

Яка ж при цьому дидактична роль педагога? Завдання його на цьому етапі пошуку полягає в тому, щоб ті, хто навчається, мали під руками все необхідне для розширення своїх знань у кожний проміжок навчального часу, домагалися кращих результатів у самостійній пізнавальній діяльності. На початковій стадії проблемного навчання суб'єкти повинні одержати від

педагога точні, послідовні, чіткі вказівки, де вони можуть знайти додаткові відомості, що з чим слід співставити і з якими різними варіантами вони можуть зустрітися при ознайомленні з новим матеріалом. Жодною мірою не повинна знижуватись активність пошуку, якщо заздалегідь буде відомо, що існують різні, часто діаметрально протилежні властивості явищ і процесів.

Суть пошуку полягає не тільки в тому, щоб назвати ці властивості, а навчати умінню розкривати, показувати їх. Організуючи цей пошук, педагог повинен чітко уявляти можливі труднощі в засвоєнні матеріалу і надати необхідну диференційовану допомогу [140].

Спостереження свідчать, що не всі суб'єкти навчання активно включаються в пошук для вирішення поставленого завдання, намічають і застосовують при цьому різні підходи. Тому однією з головних складових для вирішення задачі є – вірно визначити етапи дій по вирішенню проблеми, послідовно і логічно чітко розкрити зміст найважливішого завдання. Часті помилки в пошуковій діяльності: пропуски окремих важливих ланок і доказів, просте перерахування фактів без встановлення причин, що породили їх, відсутність висновків і узагальнень з наведеного матеріалу. Отже, треба донести до свідомості тих, хто навчається, наступне: що становить основу чіткої логічної послідовності в міркуваннях і доказах; що є причиною і наслідком, без розкриття чого пошук не дасть бажаних результатів.

На початковій стадії застосування в навчанні пізнавального пошуку процес самостійної діяльності повинен своєрідно програмуватись з визначенням дій і джерел, до яких слід звертатися. У процесі пізнавального пошуку спочатку треба навчити процесу доказовості, підтвердження вже відомого. Важливо також озброїтися умінням контролювати хід самостійного пошуку, звіряючи його з кінцевим результатом, і, лише набувши певного досвіду самостійного здобування знань, можна висувати цей результат в альтернативній формі [140].

Тільки в самостійному пошуку створюються необхідні умови для підвищення активності і творчого підходу при оволодінні знаннями, вміннями, навичками.

Третій етап – це створення системи дій з добору і групування фактів, обґрунтування доказів, виділення принципів і головної ідеї, формування узагальнень і висновків – це найважливіший етап пізнавального пошуку. Тут проявляється і вдосконалюється рівень аналітико-синтезуючої діяльності, уваги, прагнення самостійно розкрити і зрозуміти невідоме.

Часто ця важлива ланка самостійного пізнавального пошуку піддається критиці за некерованість: на цьому етапі дії, в напрямку до мети, нерідко помилкові. Чи справді це так? Відомо, що будь-який пізнавальний пошук передбачає кілька варіантів, що включають в себе ймовірність досягнення мети. Але обирається один, найефективніший. Якщо гіпотеза сформульована вірно, то підтвердження її неминуче співпадає з найбільш раціональним варіантом дії, з основним принципом і головною ідеєю дослідження. Добір фактів, встановлення їх взаємозв'язку з головним принципом може бути вдалим і невдалим. Але спрямування пошуку лишається вірним, якщо веде

до розкриття об'єктивних закономірностей, які лежать в основі явища, що вивчається. Помилковий пізнавальний пошук свідчить, насамперед, про помилкові принципи, що були покладені в основу пошуку. В процесі проблемного навчання цьому слід всіляко запобігати.

Не можна будувати проблемне навчання тільки на емпіричних фактах. Спостереження фактів і явищ потрібне при зародженні гіпотези як керівний початок для пошуку. Звичайне собі співставлення і вивчення фактів без керівного принципу, без завдання розкрити і пізнати якісь закономірності, не може призвести ні до свідомого засвоєння нових знань, ні до розумового розвитку особистості.

Отже, керівництво самостійною пізнавальною діяльністю на третьому етапі полягає в розгортанні пошуку відповідно до вірно сформульованої гіпотези, хоча при цьому можлива й певна кількість помилкових дій [96].

Існуюча традиційна технологія навчання, яка побудована на пасивних інформаційних змістові і методах навчання, не стимулює систематичну самостійну навчальну діяльність тих, хто навчається. Тому навчальний процес повинен бути організований так, щоб людина без примусу прагнула до систематичного активного оволодіння знаннями. При цьому вона повинна самостійно оцінювати свій рівень підготовки, вибирати й визначати рівень засвоєння знань, відчувати задоволення від навчання.

Контроль є характерним елементом будь-якої системи дій, якщо ця система спрямована на досягнення певної мети. Якщо самостійна робота має двоєдину мету, то контролювати необхідно саме дії по формуванню певних рис особистості й засвоєнню знань, умінь та навичок.

Особливої ваги контроль набуває у відкритих системах, бо саме він забезпечує зворотний зв'язок і має постачати відомості про відповідність практичних результатів функціонування системи заздалегідь визначеній меті для корекції дії тих, кого залучили до педагогічного процесу.

Найбільша відмінність нової технології навчання в тому, що в ній головним ціннісним орієнтиром виступає особистість в усій різноманітності її духовних, фізичних, інтелектуальних можливостей і здібностей.

Врахування цих здібностей особливо важливо при використанні освітніх інформаційно-комунікаційних технологій в навчанні та здатності керувати навчальним процесом, що може забезпечити індивідуальне навчання, самостійну роботу, допомогти у разі необхідності при розв'язуванні різноманітних задач. В процесі спілкуванні з комп'ютером суб'єкт навчання відіграє роль дослідника, тому можливості ІКТ для реалізації проблемного навчання досить значні. Слід також підкреслити важливу роль ІКТ як технічного засобу навчання. Особливість процесу навчання за допомогою ІКТ викликає інтерес до навчання і сприяє активізації та зосередженню уваги тих, хто навчається, на предметі. Цьому сприяють також діалогова форма роботи, безперервний контроль і негайне підкріплення відповіді. Умови роботи на ПК спонукають до активної і напруженої діяльності, а також самоконтролю завдяки порівнянню та узагальненню матеріалу, що вивчається. Процес навчання нерозривно

пов'язаний з використанням креслень, графіків, діаграм, формул, що дозволяє подавати інформацію в ущільненому вигляді. Це сприяє розвитку високого рівня абстракції. Дидактичні можливості сучасних ІКТ щодо зображення графічної інформації дозволяють демонстрацію конкретних предметів замінити схематичними або символічними зображеннями, використовувати наочність як спосіб абстрагування та формування проблемних ситуацій.

Існує певна група чинників неефективного використання ІКТ пов'язана з психолого-педагогічними умовами навчально-виховного процесу. Відомо, що при застосуванні комп'ютерів у навчанні підвищується активність, зростає інтерес до навчання; індивідуальна робота з комп'ютером сприяє розвитку самостійності, здатності до аналізу й узагальнення, привчає до точності, послідовності дій.

Чинниками, які визначають ефективність будь-якої діяльності, у тому числі мислення і навчання, є уявлення про ціль, мотиви, що спонукають до діяльності, емоційне ставлення до цієї діяльності, задоволення нею. Донедавна комп'ютерне навчання вважали емоційно нейтральним. Проте у процесі використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні спостерігається як позитивний, так і негативний вплив.

Позитив виникає при застосуванні навчальних ігрових програм. Сучасні психологи вважають, що ігрова обстановка є найкращою для навчання практично будь-якому виду діяльності. Пізнавальний потенціал ігор надзвичайно великий. Ігри, що складаються як моделі реальної життєвої ситуації, допомагають вивчити цю ситуацію й одержати необхідні навички, а комп'ютерні дозволяють найбільш безболісним способом перебороти психологічний бар'єр.

Негативний вплив комп'ютера пов'язаний з такими стрес-чинниками, як відчуття напруженості, повільне або надто швидке одержання результату, часто викликаними фізичними параметрами відеотерміналу (випромінювання, шум, недостатня якість зображення), неправильною організацією робочого місця.

Як зазначалося нещодавно на міжнародній конференції з інформатики, проведеної в Національному технічному університеті, необхідно говорити не лише про переваги інформатизації освіти, а й про можливі ризики й негативні наслідки [97, с. 243-260]. Якщо «інформаційні технології» будуть впроваджуватись всупереч традиційним методам навчання і виховання (або як їх механічне заміщення), без системного і без належного психолого-педагогічного забезпечення, в освіті (і в суспільстві) можуть виникнути процеси, наслідки яких повною мірою сьогодні передбачити неможливо.

Серйозна загроза пов'язана з характером і наслідками впливу інформаційних процесів на психіку, ширше – на здоров'я особистості. Їх передбачити поки що неможливо. Захоплюючись комп'ютером, учні і студенти нерідко доходять розбалансованості психіки, втрати зору. Їх соціальні зв'язки слабшають, натомість приходить віртуальний світ, а це вже зовсім інша реальність, ніж «докомп'ютерне» буття людини.

Важливо враховувати означені ризики і небезпеки. Це зокрема:

По-перше, небезпеки, які несуть у собі використання самої електронної техніки. Йдеться про психологічні і фізіологічні фактори негативного впливу електронних засобів на стан здоров'я людини, зір та психіку. Як відомо, розвиток науково-технічного прогресу, вдосконалення електронних засобів протягом часу такий негативний вплив зменшує, але не нейтралізує взагалі. Тому розробка електронних навчальних курсів, програм має враховувати медичні показання.

По-друге, повна інформатизація системи освіти несе у собі небезпеку втрати безцінного досвіду, знань і методик традиційного викладання. У інформаційному середовищі освіти практично нейтралізуються освітньо-виховні функції процесу навчання. У цьому зв'язку при розвитку і розповсюдженні інформаційних технологій у навчальному процесі вельми важливо в навчальних програмах зберегти кращі методики традиційного викладання, які протягом десятиріч довели свою ефективність. Має зберегтися важливіша функція викладача – своєчасно допомогти студенту, орієнтувати його на вибір вірного шляху пізнання.

По-третє, будь-яка технологія сама по собі соціально нейтральна: її можна використати і на добро, і на зло. Можливість доступу до будь-якої інформації, зібраної у виді статистичних даних, є полем для побудови помилкових чи навмисно помилкових висновків. Реальною стає небезпека того, що нечисленні «експерти», котрі контролюють інформаційні потоки, зможуть зловживати своїм становищем.

По-четверте, за умов вільного доступу до інформації вкрай потрібне формування вибіркового ставлення до якості інформації, тобто культури потреб і сприйняття. Як свідчить вітчизняна практика відвідування інформаційних ресурсів Інтернет, нині від 60 % до 80 % звернень у мережі надходить до сайтів, де вміщена інформація про секс і насильство. Окрім того, стає актуальною проблема коректного використання інформації. Глобальна інформаційна мережа Інтернет сьогодні наповнена так званими «віртуальними бібліотеками», створеними самими читачами, які містять чисельні добірки рефератів, курсових і дипломних робіт. Багато хто з студентів, навіть не здійснюючи спроб осмислити і переробити інформацію, що містять електронні реферати, видають ці роботи за власні. Про ще одну небезпеку, пов'язану з інформатизацією освіти, використанням ІКТ, попереджає відомий американський футуролог О. Тоффлер. Він, зокрема, прогнозує загрозу нової інтелектуальної стратифікації – явища серйозного соціального значення. За його прогнозом, в ході інформаційної революції зростатиме кількість людей, що володіють комп'ютерною технікою, і комп'ютерна неписьемність, витіснить величезні маси людей на узбіччя цивілізації [409; 410].

Тут йдеться про нерівномірний доступ до сучасних інформаційних технологій. Вживається термін «digital divide», що перекладається українською як «цифрова нерівність». Даний термін увійшов у загальний вжиток у США в середині 1990-х років і спочатку використовувався для

позначення розриву між різними верствами населення, що виникає через нездатність малозабезпечених громадян використовувати переваги інформаційних технологій, Інтернету, дистанційної освіти тощо. Дослідники відзначають, що схожа нерівність виникає і між населенням різних країн із різним рівнем розвитку.

Але слід розрізняти поняття «інформаційна» і «цифрова» нерівність. Термін «інформаційна» є ширшим ніж термін «цифрова». Можна сказати, що цифрова нерівність є складовою інформаційної нерівності. Перша пов'язана, насамперед, з доступом до цифрових (віртуальних) джерел інформації, а друга – взагалі з доступом до інформації.

Спочатку проблема цифрової нерівності сприймалася як суто американська й обговорювалася лише в США. Проте, згодом вона стала осмислюватися як глобальна [271].

В останні десятиліття у міру прискорення темпів інформаційної революції, «цифровий розрив» між країнами й усередині країн не зменшується, а збільшується. Для світової економіки, а особливо для країн, що розвиваються, і країн з перехідною економікою (до яких належить і Україна), цей феномен створює серйозні труднощі. Ці країни, а всередині країн – найменш забезпечені верстви населення, в міру скорочення можливості доступу до інформації і знання для досягнення більшого добробуту, витискаються на периферію цивілізації.

Процеси глобалізації та інформатизації, які не можливі без розвитку та використання ІКТ, як засобу інформаційної педагогіки, важливим чином впливають на розширення комунікаційної сфери, у якій існує та функціонує людина. Вона отримує безліч інформаційних впливів з усього світу, які не тільки різноманітні за змістом та формою, а й часто суперечливі, протилежні, що суттєвим чином ускладнює визначення самостійної позиції людини. Тому освітні процеси, а також соціальне середовище в цілому, мають бути максимально зорієнтовані на формування особистості.

Основним показником розвитку інформаційного суспільства в умовах глобалізації є розвиток кожної окремої людини на основі її здібностей та особливостей. Організація навчально-виховного процесу за принципом дитиноцентризму єдиний шлях формування людиноцентристського, гуманного, демократичного й ефективного сучасного суспільства і єдиний шлях до самоудосконалення кожної людини. Упровадження принципу дитиноцентризму потребує як зміни навчальних планів, так і зміни взаємовідносин між педагогами та тими, хто навчається. З огляду, насамперед, на застосування інформаційно-комунікаційних технологій, педагог має бути партнером в навчанні, розвитку та формуванні особистості [318].

Формування розвиненої, самодостатньої, творчої особистості, здатної приймати оптимальні рішення в складних умовах та під впливом певної кількості об'єктивних та суб'єктивних факторів, часто суперечливих і протилежних – значною мірою є породженням інформатизації суспільства і освіти в цілому та інформаційної педагогіки зокрема. Орієнтація навчально-

виховного процесу в освітніх закладах на формування особистості, очевидно, може здійснюватися і засобами інформаційної педагогіки, тобто інформаційно-комунікаційними технологіями. Отже, засоби інформаційної педагогіки дають можливості для вирішення проблеми формування особистості, а саме: розробка з урахуванням досягнень психолого-педагогічної науки спеціального програмного забезпечення, присвяченого формуванню особистості, а також врахування під час розробки програм з інших навчальних предметів фактору впливу їх на формування особистості.

3.4. Становлення творчої особистості як критерій впровадження інформаційної педагогіки

Інформаційно-комунікаційні технології створюють умови для переходу на більш високий рівень інтелектуальної праці, при цьому спостерігаються тенденції до підвищення розвитку та прояву творчих здібностей.

Створюються можливості сприймати по-новому факти, які видаються очевидними, знаходити засоби поєднання далеких на перший погляд речей, встановлювати оригінальні зв'язки між новою і старою інформацією.

Проте при впровадженні інформаційної педагогіки головна проблема педагогіки творчості якраз і полягає в тому, щоб, враховуючи неминучість субпідрядних відносин дорослого і дитини, виявити і практично втілити в педагогічному процесі розвиваючий співтворчий потенціал таких відносин і для того, хто навчається, і для того, хто навчає.

Головний парадокс педагогічного існування полягає в тому, що педагог може відбутися як учитель, (тобто як творець творчої особи) тільки тоді, коли в кожний момент свого професійного буття долає власну педагогіку. Інакше кажучи, при виборі шляху педагогу доводиться постійно стикатися, боротися і долати стереотипи, які накопичуються століттями та закріплюються в професійному досвіді в вигляді норм поведінки, спілкування, мислення та діяльності [216].

При формуванні творчої особистості в першу чергу потрібно звертати увагу на вищі та нижчі ступені активізації творчих процесів. Бо хоча формування творчої активності – вища мета активізації навчально-виховного процесу, все ж таки не можна ігнорувати і нижчі ступені. Дослідження педагогів щодо самостійної роботи, як методу навчання, привели нас до висновку, що умовою розвитку творчої активності є активність на нижчих ступенях, що передує їй і її супроводжує, коли формуються елементарні навчальні уміння.

Науковці, які приділяють поняттю «самостійність» особливого значення, вважають, що особистість повинна самостійно думати і розв'язувати проблеми, причому, не важливо, як здійснюється навчальна робота у фронтальній або в індивідуальній формі.

Ефективність роботи щодо розвитку творчої особистості значно підвищується при дотриманні таких психолого-педагогічних умов:

- коли створюється емоційна, доброзичлива атмосфера у процесі виконання будь-яких творчих завдань;
- коли організація діяльності з розв'язання творчих завдань здійснюється з опорою на інтереси, потреби, потенційні можливості, здібності тих, хто навчається тощо;
- коли вирішення творчих завдань пробуджує дослідницьку активність, поглиблює інтерес до творчої діяльності, спонукає до успішних дій та досягнення поставленої мети.

Важливим показником, який свідчить про творчість ставлення до виконання завдань, є наявність усвідомленого спонукання до творчості, потяг суб'єкта до оволодіння знаннями, вміннями і навичками, які сприяють ефективному здійсненню творчого пошуку. Під усвідомленістю ми розуміємо поняття особистістю значущості творчості у процесі життєдіяльності, наявність потреби займатися творчою діяльністю.

Наступним показником, який переконує: особистості притаманне творче ставлення до виконання будь-якого завдання, є її спрямованість, бо вона, як доведено в ряді досліджень, детермінує поведінку того, хто навчається, є мотиваційним ядром особистості. Тому саме визначення даного показника дозволить виявити, наскільки глибинною є ступінь даної спрямованості.

І нарешті, ще один показник – емоційна забарвленість процесу творчого пошук при розв'язанні різних творчих проблем, наявність позитивних емоцій при досягненні кінцевої мети, відчуття впевненості в собі, у своїх можливостях і здатність знайти вихід з проблемних ситуацій.

Формування в тих, хто навчається, глибокого і стійкого інтересу до творчої діяльності є однією з основних передумов не лише становлення, а й розвитку творчої особистості.

Основними критеріями при визначенні дієвості інтересу саме до творчої діяльності є:

- усвідомлення предмету інтересу, яке детермінує поведінку індивіда;
- чітко виражена потреба в занятті саме даною діяльністю;
- емоційна зацікавленість у процесі творчого пошуку розв'язання різних проблем.

Іншою важливою складовою, яка сприяє розвитку творчої особистості, є наявність мотивації щодо досягнення успіху у процесі творчого розв'язання будь-яких проблем. Саме мотивація досягнень є однією з важливих складових, від якої залежить ефективність поведінки індивіда.

Педагогічний процес сприяє формуванню почуття власної винятковості під час пошуків і створення творчих ідей. Діяльність педагога в цьому процесі має бути органічно пов'язана з діяльністю тих, хто навчається, їх, настроєм і внутрішнім станом.

Головна особливість творчої особистості – потреба у творчості, яка стає життєвою необхідністю. Суттєвим при впровадженні педагогіки взагалі

та інформаційної педагогіки зокрема, є розуміння творчості як процесу засвоєння матеріальних і духовних цінностей, що накопичені людством. Саме за таких умов і формуються якості творчої особистості. Орієнтація в якостях творчої особистості дає змогу своєчасно виявити творчі здібності, зосередити увагу на їхньому розвитку, застерегти їх від згасання.

Педагог І. Лернер довів, що практично всіх можна навчити творчо мислити. Він визначив прийоми нестандартного мислення, які водночас є також процесуальними рисами творчої особистості:

- самостійне перенесення знань і вмінь у нову ситуацію;
- бачення нової функції знайомого об'єкта;
- бачення нових проблем у знайомих ситуаціях;
- бачення структури об'єкта.

Якщо до цих рис додати ще й високий рівень творчої уяви, розумові здібності, розвинуту пам'ять, досконале мислення, точність рухів, то цей перелік і складатиме структуру загальних здібностей.

Виявлення й розвиток загальних здібностей – актуальна проблема, бо, по-перше, досить розвинуті загальні здібності сприяють розвитку спеціальних і дають змогу досягти значних успіхів у виконанні будь-якої діяльності. По-друге, розвиток загальних здібностей значно менше залежить від природних факторів – задатків, бо загальні здібності спираються на розумову діяльність. Отже, у всіх з нормальним розумовим розвитком можна сформувати процесуальні риси творчої особистості [19].

Творчий стиль діяльності пропонується розглядати як складну багатовимірну систему, що інтегровано поєднує в собі мотиваційний, інтелектуальний та емоційно-вольовий компоненти. Аналіз однієї з таких підструктур, що об'єднує стиль творчої діяльності та інтелектуальні властивості особистості, дозволяє виокремити сукупність таких елементів як:

- здібність до бачення і розуміння проблеми;
- самостійність мислення;
- діалектичність;
- критичність мислення;
- творча активність;
- легкість генерування ідей;
- антиконформізм особистості;
- креативність мислення;
- здатність до оціночних дій тощо.

До ознак творчої особистості відносять:

- творчу спрямованість, що розглядається, як сукупність стійкої мотивації та життєвих цінностей особистості, які складаються на основі світогляду, потреб і самої діяльності (вони взаємозв'язані, а сама спрямованість розкриває особистість в цілому), тобто її реалізації;
- високу мотивацію досягнень – прагнення до успіху, до високих результатів у своїй діяльності, вибір та виконання складних завдань якомога краще, «краще за всіх»;

– розвинений інтелект, як загальна здатність з мінімуму інформації, в найкоротший час і найпростішим аналізом знаходити алгоритм рішення раніше невідомих завдань; здатність до пізнання, планування, організації, контролю своїх дій і вирішення проблем, яка об'єднує: відчуття, сприйняття, пам'ять, мислення, уяву;

– сформовані творчі здібності, серед яких головними є: дивергентність мислення, його гнучкість, швидкість, самостійність мислення, готовність пам'яті, здатність бачити проблему, кмітливість, висока пізнавальна активність, швидкість і точність виконання розумових дій, стійкість уваги, оперативна пам'ять, сформованість логічного мислення, багатство активного словника, швидкість і оригінальність вербальних асоціацій, установка на творче виконання завдань, усвідомлення моменту істини; розвинена інтуїція, фантазія, багатство уяви;

– сформовані вміння: здійснювати ретельний аналіз завдання; усвідомлювати момент розуміння вимог завдання, поцінювати свої можливості для його розв'язання; самостійно планувати основу наступних дій; будувати образ «майбутнього» як цілі діяльності; відстоювати, обґрунтовувати свою думку, позицію;

– сформовані особистісні властивості: самостійність; активність, наполегливість, незалежність суджень; вміння приймати рішення і нести відповідальність; висока працездатність; здатність до ризику; вироблений творчий стиль діяльності.

Підсумовуючи, можна сказати, щоб діяти творчо при впровадженні інформаційної педагогіки потрібні не тільки знання, вміння, навички, здібності, а і спрямованість на творчість, сформований творчий стиль діяльності, розвинене креативне мислення, відповідний комплекс властивостей особистості тощо.

На сьогоднішній день в науковій літературі проблема готовності досліджена достатньо глибоко. Стан готовності до діяльності розпочинається з постановки цілі та формується на основі потреб і мотивів. Далі відбувається розробка плану, установки, моделі діяльності. Наступний крок – людина починає втілювати «готовність» у предметні дії, використовує засоби і способи діяльності, фіксує проміжні результати діяльності, порівнює їх із поставленою метою, вносить корективи. Рушійною силою цього процесу завжди є домінуючий мотив.

У рамках особистісного підходу готовність трактують як умову успішного виконання діяльності, як структурну організацію особистісних властивостей: сформовані установки, набуті знання, вміння, навички, досвід, характеристики і мотиви діяльності; цілеспрямоване вираження особистості, включаючи її переконання, погляди, мотиви, почуття, вольові та інтелектуальні якості, знання, вміння, навички, налаштованість на певну поведінку тощо.

Актуальність і складність проблеми розвитку творчої особистості молоді полягають у тому, що прямого шляху навчання творчості немає. При впровадженні інформаційної педагогіки окреслені тільки загальні підходи до

розв'язання означеної проблеми, а саме:

- розвиток творчих здібностей тих, хто навчається – це складний шлях, якщо не сказати нездійснений у традиційній системі навчання, бо передбачає індивідуальну роботу з кожним суб'єктом навчання – поштучне виробництво;
- організація творчого процесу навчання, де творчість стає рушійною силою розвитку творчої особистості.

В останні роки бурхливі дискусії розгортаються навколо питання здібностей та їх структури. Здібностями називають індивідуально-психологічні особливості людини, що забезпечують успішне виконання певного різновиду діяльності. Здібності поділяються на види передусім за змістом і характером діяльності, в якій вони виявляються. Розрізняють загальні та спеціальні здібності. Науковці вирізняють такі рівні здібностей: репродуктивний (забезпечує високе вміння засвоювати знання, оволодівати прийомами діяльності) і творчий (забезпечує уміння створювати нове, нестандартне, оригінальне). Під творчими здібностями ми розуміємо такий структурний рівень організації здібностей і провідних властивостей особистості, які уможливають орієнтацію мислення індивіда на нові вимоги, пошуки шляхів, форм створення нового, того що не було в його особистому досвіді.

Спочатку необхідно з'ясувати, що собою представляє творчий процес. Творчістю називають продуктивну людську діяльність, у результаті якої створюються нові матеріальні та духовні цінності. Творчість можлива в різних галузях, не залежить від того, яким є вид діяльності людини: розумовим або фізичним. Найбільш характерною її ознакою є ставлення до праці: індивід отримує задоволення від процесу роботи, а не обов'язково позитивного результату. Творче ставлення до праці – ознака того, що в процесі її виконання відбулися органічні зміни в самій особистості, сформувалися нові якості, уміння, що в подальшому будуть визначати форми творчої діяльності.

Характеристики творчості при впровадженні інформаційної педагогіки включають в себе загальноприйняті характеристики творчості:

- перетворення явищ, предметів, процесів діяльності або їх образів, чуттєвих чи розумових;
- новизна, оригінальність продукту творчості (нової ідеї, системи дій, невідомих закономірностей тощо).

Творча діяльність визначається певною структурою мислення, розумового пошуку, передбачає поетапне виконання певних операцій і дій, які спрямовані на досягнення поставленої мети.

Алгоритм творчої діяльності може бути представлений у вигляді чотирьох послідовних етапів.

Перший етап – підготовка – попередня робота по формуванню власної системи знань, пошукова робота думки щодо розширення існуючих знань, їх застосування. На цьому етапі формулюється проблема – завдання творчої роботи.

Другий етап – дозрівання – людина подумки проробляє всі необхідні варіанти з метою пошуку шляхів створення нового продукту, використовує необхідні для цього знання. Особливо важливу роль на цьому етапі відіграють інтуїція, фантазія, творча уява.

Третій етап – розробка – інсайт, незвичайний стан просвітлення, емоційного піднесення, натхнення, в якому концентруються духовні сили особистості і створюється продукт творчості. Людина бачить продукт творіння тільки у своїй уяві, розуміє, яким він має бути.

Четвертий етап – перевірка – розробка ідеї, аналіз, оцінювання соціальної значущості, оригінальності тощо.

За нашими дослідженнями, формування творчої особистості буде ефективним за певних організаційно-педагогічних умов. А саме:

- інтеграція і проблематизація змісту навчання,
- рефлексивна позиція педагогів і суб'єктів навчання;
- діалог як форма «суб'єкт – суб'єктної» взаємодії у навчально-виховному процесі ;
- мотивація особистості до саморозвитку творчих здібностей.

На превеликий жаль, сучасний педагог розуміє під творчістю використання інноваційних технологій, методів, прийомів тощо. З їх використанням підвищується пізнавальний інтерес, мотивація досягнень, інтенсифікується діяльність, розвиваються здібності, у більшості репродуктивного рівня. Позитивних сторін дуже багато. Недолік один – навчальний процес спрямований на засвоєння, запам'ятовування, інколи навіть зазубрювання навчального матеріалу, а не на розвиток творчих здібностей та, як наслідок, формування творчої особистості [216].

А насправді теоретична частина має містити педагогічне проектування і організацію змісту навчання і виховання відповідно до мети розвитку інтелектуальних здібностей, розумових здібностей, пізнавальних можливостей тощо [325; 352; 427].

М.І. Жалдак акцентує увагу на тому, що особливого значення в навчально-виховному процесі при використанні ІКТ набуває розвиток творчого мислення, і як наслідок розвиток творчої особистості, через реалізацію проблемної ситуації чи постановку задачі; самостійний підбір критеріїв і реалізація потрібних операцій, що приводять до розв'язку; генерація здогадок та гіпотез у процесі пошуку основної ідеї розв'язку (науково-технічна фантазія); інтерпретація формального розв'язку і т.д.. Тобто нагальною є дидактична вимога розвитку творчої інтелектуальної особливості, що передбачає формування нестандартного стилю мислення, формування умінь приймати оптимальні, раціональні рішення [139].

Відаючи перевагу творчим методам пізнання, що активно розвивають розумову, інтелектуальну та дослідницьку діяльність, використовують напрям – застосування проектних технологій. Що в свою чергу допомагає суб'єктові навчально-виховного процесу усвідомити: відповідальність; міру своїх можливостей; самостійність оцінювання та контролю здобутої інформації; безпосередньо змушує навчитися вільно використовувати

інформаційно-комунікаційними технологіями, тобто формувати прагнення до самостійної раціональної творчої діяльності.

З точки зору інформаційної педагогіки, враховуючи вік та здібності особистості, використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі, що сприяє становленню творчої особистості, дозволяє:

- реорганізацію методів та форми засвоєння змісту навчального матеріалу та отримання інформації взагалі;
- реалізувати діяльнісний, продуктивний, творчий підходи до навчання;
- здійснити мотивацію навчально-пізнавальної діяльності;
- підвищити пізнавальну активність, зацікавленість, ефективність самостійної діяльності;
- розширити можливості варіювання різноманітних форм взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу (індивідуалізація, диференціація, групова тощо);
- підвищити результативність та ефективність навчального процесу.

Наприклад, згідно з теорією різних розумових здібностей Говарда Гарднера (згідно якої людина володіє не єдиним інтелектом, а сукупністю відносно незалежних здібностей), якщо в людини сильно розвинені певні розумові здібності, його можна попросити створити певний продукт, який вимагатиме застосування саме цих здібностей (ілюстрація, план роботи, макет, графік, оригінальна ідея тощо).

Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес відбувається краще, якщо суб'єктам навчання надана можливість обирати будь-які потрібні, на їх погляд, технології, щоб отримувати – аналізувати – синтезувати – перетворювати – використовувати інформацію.

При цьому створюються умови для якіснішого оволодіння загальною комп'ютерною грамотністю, без якої унеможлиблюється впровадження інформаційної педагогіки в умовах глобалізації та інформатизації суспільства, а саме: формування і розвитку внутрішньої мотивації; підвищення розумової активності і набуття навиків логічного, креативного, творчого, дивергентного мислення; мовленнєвого розвитку, тобто вдосконалення комунікативної компетенції; розвитку індивідуальних особливостей, самостійності, потребу в самоосвіті; зміни ролі педагога в трансформованому освітньому середовищі; результативнішого розв'язання завдань сучасної освіти, розвитку і виховання особистості в цілому та становлення творчої особистості, як мети; підвищується рівень естетичних, морально-етичних, соціально-економічних цінностей.

Тож можна стверджувати, що найближчим часом настане нова наукова, технологічна, інформаційно-комунікаційна ера, якій будуть притаманні новітні інструменти систем відкритої освіти. У свою чергу, розвиток інформаційної педагогіки, що буде спиратися на здобутки класичної психолого-педагогічної науки, на можливості і переваги потужного і дидактично обґрунтованого відкритого навчального середовища, створить

нові, у цей час ще до кінця не усвідомлені перспективи розвитку освіти, людини і суспільства.

Висновки до третього розділу

Розглядаючи філософсько-педагогічні засади становлення інформаційної педагогіки, в контексті формування самостійного мислення творчої особистості, виявлені: сутність, завдання, провідні напрями, умови, можливості та суперечності формування особистості засобами інформаційної педагогіки.

У свою чергу, інформаційна педагогіка визначається як новий тип педагогіки, що освоюється в інформаційно-ком'ютерному середовищі та засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Крім того, це більш динамічна форма отримання знання як такого, й одночасно – нова форма освіти, у якій стираються розбіжності між науковим (дослідницьким) і навчальним, фундаментальним і прикладним знанням. Відбувається синтез гуманітарного й природничо-наукового знання, стає помітною певна штучність, умовність предметної (дисциплінарної) структури як навчального, так і наукового знання. У новому інформаційно-освітньому просторі знання розвиваються як єдина динамічна система.

Інформаційно-комунікаційні технології, які є засобами інформаційної педагогіки, значно розширюють можливості навчально-виховного процесу та управління освітньою діяльністю. Це стосується і можливості одержання будь-якої інформації, і вибору навчальних завдань як за складністю, так і формою виконання та отримання допомоги. Змінилися погляди також на провідну діяльність, яка впливає на розвиток психічних новоутворень особи, яка навчається. Застосування групової форми роботи з ІКТ по-новому ставить проблему колективної навчальної діяльності. Інформаційно-комунікаційні технології навчання сприяють розкриттю принципово нових підходів, прийомів, методів до розв'язання традиційних педагогічних проблем та виникненню нових питань та завдань на різних рівнях освітнього процесу.

Аналіз розвитку інформаційно-комунікаційних технологій дозволив виділити ряд провідних напрямків становлення інформаційної педагогіки у вищій школі, а саме: розширення сфери використання ІКТ у навчально-виховному процесі; перехід від епізодичного до систематичного використання ІКТ; поява системи індивідуального, диференційованого, дистанційного навчання; динамічний перерозподіл функцій педагога і особи, яка навчається; інтелектуалізація навчальних систем; діалогізація навчального процесу.

Специфічною вимогою до використання ІКТ в навчальному процесі виступає – психолого-педагогічне спрямування, яке в контексті проблеми педагогіки творчості, полягає в тому, щоб виявити і реалізувати в освітньому процесі сотворчий потенціал супідрядних відносин і для тих хто навчається і

для тих хто навчає. Вміння користуватися розумовими діями, самостійно, логічно, креативно, творчо мислити необхідно формувати для цілеспрямованого розвитку гармонійної особистості, яка зможе адаптуватися та повноцінно існувати в сучасному інформаційному суспільстві. Отже, впровадження інформаційної педагогіки потребує вивчення психологічної складової цього процесу.

Інформаційна педагогіка передбачає широке використання в освіті ІКТ, що базується на сучасній національній концепції інформатизації освіти та формування єдиного інформаційно-освітнього простору.

РОЗДІЛ 4

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС В СВІТЛІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ

4.1. Сутність та значення інформаційних освітніх технологій

Теоретичний інтерес до проблеми впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті підкріплений безпосередньо практикою їх використання в умовах становлення і розвитку інформаційного суспільства. Перехід до цього суспільства супроводжується змінами в життєдіяльності людини – інтелектуалізацією трудової діяльності; розширенням використанням дистанційної освіти на основі цифрових технологій; використанням електронної техніки у побуті та постійним її оновленням; широкими застосуваннями цифрового телебачення та зв'язку.

Усе це вимагає зміни цілей, змісту, методів і технологій підготовки людини до життя у суспільстві, що набуває нових ознак, серед яких виділяють: прискорення процесу змін, що відбуваються у суспільстві, демасифікацію і дестандартизацію усіх сторін економічного і соціального життя, індивідуалізацію життя і діяльності, вивільнення часу у зв'язку із зміною характеру праці та використання, зберігання і перетворення інформації, утвердження якісно нової технології та організації інформаційних процесів, створення інформатики як особливої галузі індустрії (Е. Масуда); появу фабрик мислення (П. Діксон); створення синтезу телебачення, комп'ютерної техніки та енергетики (Дж. Пелтон); перехід до «електронних книг» (Х. Еванс); появу Homo educatus – людини освіченої (В. Огнев'юк); створення концептуального простору, заснованого на комп'ютерних технологіях (Дж. Нейсбіт).

Застосування інформаційних технологій в освіті продовжують досліджуватися філософами, педагогами, психологами та представниками інших наук. І це зрозуміло, адже процес інформатизації освіти охоплює різні аспекти – виробництво, впровадження, програмування, адаптацію до навчального процесу, вікові особливості учнів і студентів, підготовку педагогів та підвищення їхньої кваліфікації, застосування дистанційних технологій навчання тощо. Відтак інформатизація освіти є багатоплановим процесом, у якому, незважаючи на його очевидну технологічність, провідна роль належить людині та суб'єкт-суб'єктній взаємодії.

Незважаючи на те, що сучасні засоби інформаційної техніки призводять до становлення інформаційних освітніх технологій, визначення останніх у філософській науковій літературі дещо відрізняється від дефініцій освітніх технологій. Як правило, інформаційні технології визначаються як системи збору, накопичення, зберігання, пошуку, обробки та подання інформації (І. Богданова, Б. Дерешко, С. Лукьянов, Є. Машбіц, А. Ракітов). Терміном «сучасні інформаційні технології» позначаються такі інформаційні технології, які ґрунтуються на використанні комп'ютерної техніки і телекомунікаційних засобів, і передбачають одержання, накопичення,

охорону та передачу інформації різної форми – текстової, графічної, звукової – у розмаїтому її поєднанні. Завдяки цьому сучасні інформаційні технології знайшли широке застосування в царині освіти, де вони сприймаються, як зазначають В. Демченко, П. Денисенко, Д. Матрос, І. Роберт, як використання у навчанні різних технологічних засобів, серед них і комп'ютерних. Так і засоби передають науковий підхід до організації навчально-виховного процесу з метою оптимізації і підвищення його ефективності.

З огляду на адекватне розуміння проблем, пов'язаних з інформаційними освітніми технологіями, дослідники часто звертають увагу на потребу узгодження термінів. Зокрема І. Богданова, Є. Карась, С. Крамаренко, В. Лазарев, О. Пометун, Л. Пироженко наголошують на необхідності уточнення понять комп'ютерного, електронного, рецептивного, інтерактивного та інших форм навчання з метою їх адекватного визначення. Так, комп'ютерне навчання переважно тлумачиться як система навчання, в якій одним із технічних засобів є комп'ютер.

Відтак електронним кваліфікується навчання, яке відбувається за допомогою систем та різних приладів сучасної електроніки, оптоелектроніки та інформатики. Щодо рецептивного та інтерактивного навчання, то, як правило, звертається увага на наявну між ними різницю. Рецептивне навчання витлумачується як відчуття і засвоєння знань, які передаються телекомунікаційним шляхом за допомогою аудіовізуальних засобів (діапроекторів, кіноустановок, відеоплеєрів, відеомагнітофонів, магнітофонів та інших технічних засобів навчання). Інтерактивним вважається навчання, яке спирається на взаємодію людини і комп'ютера в діалоговому режимі, експертні системи навчання тощо. Відтак сучасні інформаційні освітні технології переважно сприймаються як електронне навчання в його рецептивних та інтерактивних складових.

Аналізуючи процес інформатизації навчального процесу, необхідно виділяти два поняття:

- 1) інформаційні «технології в освіті» – це використання універсальних і спеціалізованих інформаційних технологій у навчальному процесі;
- 2) «інформаційні освітні технології» – це методично адаптовані під конкретний зміст навчання ІТ, які, у свою чергу, ведуть до змін у формах і методах навчання.

Дослідники виділяють кілька класифікацій «інформаційних освітніх технологій» за різними підставами [121, с. 319].

Сучасний етап інформатизації освітнього процесу об'єднує три взаємопов'язані складові: програмно-технічний аспект (комп'ютерні технічні засоби та програмне забезпечення), навчально-методичний аспект (комп'ютерно-орієнтовані програмно-педагогічні засоби), суб'єкт-об'єктний аспект (спеціалісти, які розробляють програмно-педагогічні засоби, викладачі і студенти, які використовують програмно-педагогічні засоби).

Нерідко вказані вище три аспекти пов'язують, як правило, лише з дистанційною формою освіти і в меншій мірі з очною. Тому основна увага теоретичних досліджень зосереджена саме на особливостях програмного забезпечення процесу надання освітніх послуг за дистанційною формою. Але, як виявляє практика, використання існуючих програмно-педагогічних засобів та програмного забезпечення, їх підтримки однаково ефективно спрацьовує як в очній, так і в дистанційній освіті. Головним є правильне визначення призначення цих засобів та їх місця у навчальному процесі. За призначенням програмно-педагогічні засоби не слід пов'язувати з формами навчання. Цей аспект необхідно розглядати через призму видів освітньої діяльності учасників навчального процесу. У цьому контексті можна сказати, що є програмно-педагогічні засоби, які призначені для забезпечення занять під керівництвом викладача, а є програмно-педагогічні засоби, що забезпечують самостійну роботу того, хто навчається.

Розгляд зазначеної особливості в контексті проблем програмно-технічного забезпечення освіти, створює сприятливі умови пошуку ефективних методів дидактичного модулювання комп'ютерно-орієнтованих освітніх процесів, визначення архітектури програмно-педагогічних засобів, їх цільове призначення та дидактико-психологічні особливості диференційованої й інтегрованої взаємодії у єдиному інформаційно-навчальному середовищі.

В науковій та науково-методичній літературі, присвяченій проблемам інформатизації освіти (роботи Б.С. Гершунського, А.Л. Денисової, С.Р. Доманової, А.Н. Тихонова, Г.О. Козлакової, І.В. Марусевої, І.В. Роберт, Є.Ю. Семенової, Ю.М. Цевенкова та ін.), часто зустрічаються такі синонімічні вирази, як «нові інформаційні технології», «технології комп'ютерного навчання», «комп'ютерні інформаційні технології» та ін. Це свідчить про те, що термінологія в цій галузі досліджень і відповідні їй поняття ще несталі.

Поява нових апаратних і програмованих засобів, які нарощують можливості комп'ютера, поступово призвела до заміни терміна «комп'ютерні технології» поняттям «інформаційні технології», а пізніше – інформаційно-комунікаційні технології, під якими розуміють процеси накопичення, обробки, уявлення і використання інформації за допомогою електронних засобів.

Виходячи з даної термінології, деякі вчені, наприклад, П.І. Образцов, С. Н. Шляпцев [297], пропонують розглядати інформаційні технології навчання як сукупність електронних засобів і способів їх функціонування, які використовуються для реалізації навчальної діяльності. Вони включають до складу електронних засобів апаратні, програмні та інформаційні компоненти, а також способи їхнього застосування, які зазначаються в методичному забезпеченні інформаційних технологій навчання.

Існують також інші підходи до оцінки сутності і місця інформаційних технологій навчання в освітньому процесі. Так, у довідковій літературі інформаційна технологія навчання визначена як сукупність теоретичних знань комп'ютерних засобів, а також методик, які регламентують їх

використання в навчанні [219, с. 142-156]. Л.В. Луцевич [253] визначає інформаційні технології навчання – як технології машинної (за допомогою ЕОМ) обробки, передачі, розповсюдження інформації, створення обчислювальних і програмних засобів інформатики.

Є.І. Машбіц [267, с. 45] розглядає інформаційну освітню технологію як деяку сукупність навчальних програм різних типів: від найпростіших програм, які забезпечують контроль знань, до навчаючих систем, які базуються на штучному інтелекті.

В.Ф. Шолохович [446, с. 25] пропонує визначити ІТ навчання з точки зору їх змісту як галузь дидактики, яка займається вивченням планомірно і свідомо організованого процесу навчання і засвоєння знань, в яких знаходять застосування засоби інформатизації освіти.

Змістовий аналіз наведених визначень демонструє, що на сучасному етапі існує два яскраво виражених підходи до визначення інформаційних освітніх технологій. В першому з них пропонується розглядати їх як дидактичний процес, організований з використанням сукупності впроваджених у системі навчання принципово нових засобів і методів обробки даних, які являють собою цілеспрямоване створення, передачу, зберігання і відображення інформаційних продуктів (даних, знань, ідей) з найменшими витратами і у відповідності з закономірностями пізнавальної діяльності тих, хто навчається. В другому випадку мова йде про створення певного технічного середовища навчання, в якому головне місце посідають інформаційно-комунікаційні технології, що використовуються. Таким чином, в першому випадку мова йде про інформаційні освітні технології як процес навчання, а в другому – про застосування ІКТ в навчанні.

Інформаційні технології, які стосуються першої групи, вже сьогодні активно використовуються в навчальному процесі. ІТ, як вони розуміються в такому трактуванні, можна подати у вигляді таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Інформаційні технології

<i>Назва ІТ</i>	<i>Англомова назва</i>	<i>Скорочена назва</i>
Електронний підручник	electronic textbook	e-tbook
Мультисередовищна система	multimedia system	CD-sys
Експертна система	experts system	ex-sys
Система автоматизованого проектування	computer aided design	CAD
Електронний бібліотечний каталог	electronic library	e-libr
Банк даних, база даних	database	Db
Локальні і глобальні обчислювальні системи	Local and Wide area networks	LAN WAN

Електронна пошта	electronic mail	e-mail
Голосова електронна пошта	voice-mail	v-mail
Електронна дошка оголошень	bulletin system	BS
Система телеконференцій	teleconference	t-cont
Автоматизована система управління науковими дослідженнями	Computer research system	aided CAR
Автоматизована система організаційного управління	Management information system	MIS
Настільна електронна друкарня	dest-top publishing	d.t.-publ

Інформація – це найбільший ресурс суспільства. Тому існує технологія роботи з нею, тобто сукупність прийомів, засобів та методів, які застосовуються для обробки інформації. О.А. Лещинський та А.О. Богданов до інформаційних технологій відносять: телекомунікації, мережеве обладнання; сервери і персональні комп'ютери; мультимедійне і периферійне обладнання; операційні системи текстові і графічні редактори; системи управління базами даних, електронні засоби розробки програмного забезпечення; спеціалізовані засоби навчального призначення; навчальні програми; електронні підручники і навчально-наочні посібники, бази даних, електронні журнали та ін.); засоби забезпечення інформаційної безпеки [242].

І.Т. Богданов та О.В. Сергеев під засобами інформаційних технологій розуміють «програмно-апаратні засоби й обладнання, які функціонують на базі мікропроцесорної, обчислювальної техніки, а також сучасних засобів і систем інформаційного обміну, що забезпечує операції щодо збору, продуціювання, накопичення, зберігання, обробки, передачі інформації [37, с . 284]». До засобів інформаційних технологій вони відносять: «електронно-обчислювальні машини, персональні електронно-обчислювальні машини; комплекти термінального обладнання для електронно-обчислювальних машин усіх класів, локальні обчислювальні мережі, пристрої введення-виведення інформації, засоби введення та маніпулювання текстовою і графічною інформацією, засоби архівного зберігання великих обсягів інформації та інше периферійне обладнання персональних електронно-обчислювальних машин; пристрої для даних з графічної або звукової форми у цифрову і навпаки; засоби та пристрої маніпулювання аудіовізуальною інформацією (на базі технології «мультимедіа» і «віртуальна реальність»); сучасні засоби зв'язку; системи штучного інтелекту; системи машинної графіки; програмні комплекси (мови програмування, транслятори, компілятори, операційні системи, прикладні програми) та інше [37, с. 356]».

Вважається, інформаційні технології не лише повинні прийти на допомогу традиційній освіті, але і в значній мірі змінити уявлення про неї. Визначень поняття «Інформаційні технології» (information technologies, IT) існує кілька.

1. Інформаційні технології – широкий клас дисциплін і галузей діяльності, що відносяться до технологій управління і обробки даних, у тому числі із застосуванням обчислювальної техніки [157].

2. Інформаційні технології – система наукових і інженерних знань, а також методів і засобів, які використовуються для створення, збору, передачі, зберігання і обробки інформації в предметній галузі [84].

3. Інформаційні технології – технології пошуку, збору, зберігання, обробки, надання, поширення інформації і способи здійснення таких процесів і методів [362].

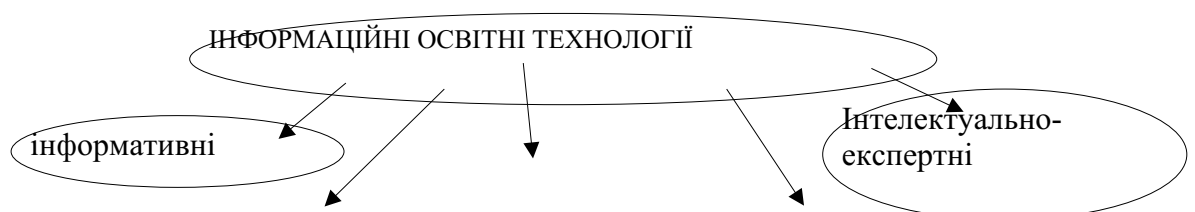
ІТ розвиваються швидкими темпами. Проте в сучасному освітньому процесі недостатньо використовуються досягнення науки і техніки. Не так давно на заняттях стали використовувати комп'ютери, але тільки для презентації з якоїсь теми чи документального фільму. Інформаційні технології використовуються не лише викладачем, але й студентами. У більшості з них є різного роду засоби зв'язку, наприклад, мобільні телефони, смартфони, комунікатори і т.д. Проте таке обладнання не може працювати без відповідного програмного забезпечення. Такі технології, як HTML, Java й інші все більше і більше завойовують популярність.

Назвемо пристрої, які можуть застосовуватися студентами в процесі навчання: мобільний телефон, smartphone, Iphone, IPad, IPod, комунікатор, нетбук, субноутбук, плеєр mp3, reader (електронна книга), HTML, Java, JavaScript тощо.

На сьогоднішній день немає загальноприйнятого визначення терміна «інформаційна освітня технологія» (ІОТ), але більшість запропонованих визначень зводиться до розуміння ІОТ як процесу отримання знань, який базується не на спілкуванні з викладачем, а на використанні методик, пов'язаних з комп'ютерами, аудіо-, відео- та програмно-технічними засобами. Такі означення, на наш погляд, звужують значення терміна, що розглядається, й тому ми пропонуємо своє визначення.

Під ІОТ розуміється така модель навчально-виховного процесу, у якій мета досягається, насамперед, за рахунок найповнішого використання можливостей комп'ютерів (комп'ютерних мереж) та програмного забезпечення [315, с. 341].

Наведемо класифікацію ІОТ за сферами їх застосування (класифікацію ІОТ за іншими критеріями доцільно здійснювати окремо для кожного з типів ІОТ, виокремлених за критерієм сфер застосування) (рис. 4.1.).



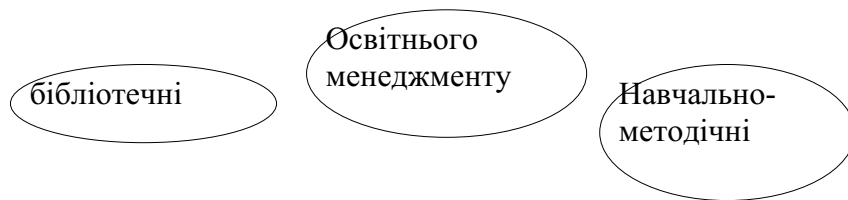


Рис. 4.1. Схема ІОТ

Розглянемо детально (у більшій чи меншій мірі) кожний з наведених на схемі класів ІОТ.

1. Технології створення та використання інформативних систем (інформативні технології).

Цей тип технологій пов'язаний зі створенням та використанням масивів інформації (що зберігаються або в гіпертекстовому форматі, або у вигляді персонально-глобальних баз даних) про поточний стан різних сфер життя навчального закладу.

Типовими інформаційними об'єктами в даному випадку можуть бути: розклад занять, іспитів та заліків; інформація про роботу гуртків та секцій (загальні відомості про секцію, її учасників та керівників, повідомлення про останнє засідання, тематичний план, розклад роботи тощо); творчі та науково-практичні праці студентів закладу або посилання на них; інформація про науково-практичну та творчу діяльність викладачів закладу; інформація про результати навчального процесу (рейтинги студентів або навіть журнали успішності та відвідувань); періодичне видання, що випускається в закладі; загальна інформація про навчальний заклад; різноманітні оголошення, довідки та ін.

Доступ до вказаної інформації здійснюється через web-сторінку. Постійну інформаційну підтримку цієї web-сторінки може проводити ініціативна група, що складається з студентів та викладачів закладу під керівництвом системного адміністратора. Доцільним є розподілення користувачів такої інформативної системи на декілька категорій, де кожна матиме свій рівень доступу (для кожної категорії можливим буде ознайомлення тільки з деякою частиною інформації).

Природним є виділення таких категорій користувачів: системний адміністратор; адміністрація закладу та ініціативна група; викладачі; студенти; батьки; інші особи, яких цікавить інформація про навчальний заклад.

2. Бібліотечні технології.

Включають насамперед такі аспекти:

1) автоматизація роботи звичайної бібліотеки (створення автоматизованої пошуково-довідникової системи замовлень тощо). Слід зауважити, що бажаною є можливість доступу до бібліотечної системи закладу з мережі Internet, або принаймні з будь-якого терміналу в локальній мережі закладу;

2) створення бібліотеки, доступної для викладачів та студентів на сервері ВНЗ, а також створення каталогу посилань на літературні (

гіпертекстові) джерела, які можна знайти в мережі Internet;

3) створення бібліотеки мультимедійних компакт-дисків з курсами з дисциплін, що викладаються в ВНЗ та з супутньою інформацією – CD-ROM має стати для студентів та викладачів таким же легкодоступним та простим у використанні джерелом інформації, як і звичайна книга.

Особливо слід відмітити необхідність структурованості бібліотечної системи, принаймні для тих, хто навчається. Тобто джерела, які мають відношення до певної дисципліни, мають бути розподілені на основні та додаткові, причому, другі мають бути пов'язані з першими та один з одним системою посилань (при проходженні на комп'ютері основного курсу дисципліни студент повинен мати змогу звертатися до додаткових джерел у разі виникнення потреби).

3. Технології моніторингу та керування освітніми процесами (технології освітнього менеджменту).

Освітній менеджмент ми розглядаємо як специфічний вид і мистецтво управлінської діяльності, що включає в себе комплекс принципів, методів, організаційних форм і технологічних прийомів управління освітніми системами різних типів і видів, спрямованих на їхнє становлення, ефективне функціонування і розвиток. Освітній менеджмент є складовою частиною соціального менеджменту, а також самостійною галуззю наукового знання, поява якої зумовлена необхідністю забезпечення ефективного управління освітніми організаціями [243].

4. Використання експертних систем (інтелектуально-експертні технології).

Експертні системи повинні вирішувати задачі, що вимагають для свого рішення експертних знань у деякій конкретній галузі. У тій чи іншій формі експертні системи повинні мати ці знання. Тому їх також називають системами, заснованими на знаннях. Однак не всяку систему, засновану на знаннях, можна розглядати як експертну.

Експертна система повинна також уміти певним чином пояснювати свою поведінку і свої рішення користувачу, так само, як це робить експерт-людина. Це особливо необхідно в галузях, для яких характерна невизначеність, неточність інформації (наприклад, у медичній діагностиці). У цих випадках здатність до пояснення потрібна для того, щоб підвищити ступінь довіри користувача до порад системи, а також для того, щоб дати можливість користувачу знайти можливий дефект у міркуваннях системи. У зв'язку з цим в експертних системах варто передбачати дружня взаємодія з користувачем, що робить для користувача процес міркування системи «прозорим».

5. Навчально-методичні інформаційні технології.

Такі технології впроваджуються безпосередньо в процес навчання. Це головна група освітніх інформаційних технологій. Серед них можна розрізнити два класи:

– технології навчання «один-на-один». На цьому рівні відбувається персоналізоване навчання на окремому комп'ютері, без використання

електронної мережі;

– технології дистанційного навчання – навчання у віртуальному освітньому просторі, в процесі якого можна знаходитись фізично на великих просторових (або навіть часових) відстанях як один від одного, так і від навчального закладу, і здійснюють інформаційний обмін за допомогою електронної мережі (LAN, WAN, Internet, InfoNET, MAN (RAN), NAN).

Таким чином, і в педагогічній, і в філософській літературі зміст поняття «інформаційні технології» не має єдиного визначення. Це поняття часто пов'язується із терміном «нові інформаційні технології». Але прикметник «нові» в таких контекстах зазвичай підкреслює новаторський, тобто принципово відмінний від попереднього напрямком технічного розвитку. Їх впровадження є новаторським актом тому, що кардинально змінює зміст різних видів діяльності в організації, навчальних закладах, побуті тощо. Отже, інформаційні освітні технології – це новітні електронні засоби, які можна застосовувати в навчанні.

Говорити про нові інформаційні технології можна лише в тому випадку, якщо:

– вони відповідають основним принципам педагогічної технології (попереднє проектування, відтворюваність, цілепокладання, цілісність);

– вони вирішують задачі, які раніше в дидактиці не були теоретично чи практично вирішені;

– засобом підготовки і передачі інформації є комп'ютер та ІТ.

Г.О. Козлакова під новими інформаційними технологіями розуміє «сучасні види інформаційного обслуговування, організовані на базі засобів комп'ютерної техніки і засобів зв'язку [210, с. 6-11]». Вона також зазначає, що «Інформаційні технології стали результатом сполучення технічних можливостей: обчислювальної техніки, електрозв'язку, інформатики. Вони спрямовані на збирання, накопичення, аналіз і доставку інформації споживачам незалежно від обсягів і віддаленості, на автоматизацію рутинних дій управлінського персоналу і підготовку аналітичної інформації для прийняття рішень [210, с. 6-11]».

На наш погляд, найбільш точно поняття «інформаційні технології» подано у визначенні С.О. Сисоевої і В.В. Осадчого як «сукупність методів, прийомів, способів роботи з інформацією (обробка, зберігання, передача), за допомогою технічних засобів (аудіо-, кіно-, відеоапаратура, радіо, комп'ютер, пристрої й обладнання зв'язку та телекомунікацій тощо) та засобів масової інформації (друк, преса, телебачення, Internet тощо) [368, с. 15]».

Традиційно ІТ, які застосовується в освіті, поділяються на два класи.

1. Стаціонарні, для реалізації яких використовуються такі засоби: комп'ютерні навчальні курси, записані на твердих носіях (дискетах, лазерних дисках), учбово-інформаційні аудіо- та відео матеріали, електронні видання і т.д.

2. Мережеві, які складають ядро дистанційного навчання, що реалізується за допомогою спеціалізованого інформаційного середовища, яке базується на засобах обміну навчальною інформацією на відстані (

комп'ютерний зв'язок, супутникове телебачення, радіо та ін.).

На практиці використання мережевих технологій реалізується в трьох основних варіантах:

- інформаційно-пошукова робота у глобальній мережі;
- власне дистанційне навчання;
- організація творчої діяльності з використанням ІКТ.

В.В. Осадчий до цього переліку додає ще два педагогічно доцільних напрями застосування мережевих технологій в освітній галузі:

- «віддалене чи безпосереднє керування навчальним закладом та іншими ланками системи освіти за допомогою автоматизованих робочих місць, інформаційно-аналітичних систем управління, систем передачі даних тощо;
- спілкування на відстані суб'єктів освітнього процесу за допомогою чатів, форумів, телеконференцій [301, с. 136]».

Інформаційні технології у навчанні визначаються своєрідним симбіозом телекомунікаційних мереж і експертних систем, який являє собою сукупність відповідно електронних засобів і способів їх функціонування, які використовуються для реалізації освітньої діяльності.

Мережеві технології в руслі їхнього використання в освітньому процесі забезпечують користувачам доступ до світових мереж з їх величезним обсягом інформації в різних галузях без просторових і часових обмежень, що надає широку можливість у розробці нових навчальних технологій та підходів до традиційних методик. Комп'ютерні мережі нині є найважливішою складовою частиною сучасної інформаційної сфери. Використання мережі Інтернет з освітньою метою – це, насамперед, користування пошуковими системами, що вдосконалює навички самостійної роботи.

І.Т. Богданов, О.В. Сергєєв [37, с. 288] окреслюють коло використання засобів інформаційних технологій в освіті, а саме:

- 1.Засоби навчання, що вдосконалюють процес викладання, підвищують його ефективність, якість і результативність.
- 2.Інструмент пізнання навколишньої дійсності.
- 3.Засоби розвитку особистості того, хто навчається.
- 4.Об'єкт вивчення (наприклад, у межах засвоєння курсу фізики).
- 5.Засоби інформаційно-методичного забезпечення і керування навчально-виховним процесом, навчальним закладом, системою освіти.
- 6.Засоби комунікації (наприклад, на базі телекомунікацій) з метою поширення новітніх дидактичних можливостей.
- 7.Засоби автоматизації процесу контролю, корегування результатів навчальної діяльності, комп'ютерного педагогічного тестування та психодіагностики.
- 8.Засоби автоматизації процесу обробки результатів експерименту (лабораторного, демонстраційного) керування навчальним обладнанням.
- 9.Засоби організації інтелектуального дозвілля, розвиваючих ігор.

У навчальному процесі педагогічні технології інформатизації різних циклів дисциплін доцільно використовувати в якості засобу пізнання в процесі навчання, а не в якості навчального середовища; необхідно врахувати, що на занятті не можна використовувати лише одну форму роботи, доцільно застосовувати традиційні педагогічні технології у поєднанні з інформаційними, ефективність навчання підвищується, коли при цьому використовуються модульні технології. З метою впливу на мотивацію та формування інтересу студентів до навчання, розвитку наукового стилю мислення при структуруванні змісту навчального матеріалу з відповідної дисципліни необхідно виділяти елементи структури (розділи, теми, поняття), з яких навчання проводиться на рівні знань, умінь, навичок, творчого підходу до практичного застосування. Структурний аналіз повноти змісту інформації, що пропонується студентам, повинен відображати вимоги до їх знань, умінь та навичок, які необхідні в професійній діяльності фахівця відповідного профілю. Критерієм відбору суттєвих елементів змісту професійної підготовки і послідовності їх засвоєння є перевірка впливу елементів на якість цілого [329].

При аналізі програмних засобів навчального призначення (ПЗНП), що використовуються як атрибут інформаційних освітніх технологій, один з найбільш традиційних підходів передбачає як підставу класифікації етап навчання, на якому використовуються інформаційні технології. Класифікація ПЗНП за напрямом їх використання наведена в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Класифікація ПЗНП за напрямом їх використання

<i>Етап навчання</i>	<i>Тип ПЗНП</i>
Пояснення нового матеріалу (мотиваційний і орієнтовний етапи)	Демонстраційні, повчальні, моделюючі і ігрові засоби
Виконання дій з формування репродуктивного рівня засвоєння	Тренажери, що забезпечують коопераційний контроль і корекцію діяльності
Діяльність по формуванню продуктивного рівня засвоєння	Комп'ютерні моделі технічних засобів, процесів чи явищ
Контроль діяльності (зворотний зв'язок)	Контролюючі програми і тести
Самостійна робота	Інформаційно-довідкові системи, тренажери, моделі, імітаційні і дидактичні ігри, програми для самоконтролю
На будь-яких етапах навчання	Допоміжні засоби можуть використовуватися на всіх етапах навчання (текстові редактори, бази даних)

В той же час, практичне використання даної класифікації має ряд труднощів, а саме:

- по-перше, більшість сучасних комп'ютерних програм учбового призначення багатофункціональні: вони одночасно є і демонстраційними, і такими, що моделюють, і повчальними (з елементами контролю), і контролюючими (з можливістю навчання) тощо;
- по-друге, істотну роль в навчанні грає мотиваційна складова: багато програм складено в ігровій формі, а ігри – це окремий блок програм;
- по-третє, важко класифікувати сучасні програмні засоби, розміщені на компакт-дисках, які найчастіше реалізують всі перераховані вище аспекти навчання;
- по-четверте, дана класифікація орієнтована на програмні засоби і не враховує сучасних інформаційних технологій навчання [121, с. 120-125].

У наступній класифікації за основу береться педагогічне призначення програмного засобу. Програми, розроблені для вдосконалення навчального процесу, ділять на три групи. До першої відносять програми, що використовуються в навчальному процесі. Вони розв'язують дидактичні завдання. До другої групи – програми, призначені для розробки програм навчального призначення, тобто всякого роду інструментальні системи, предметно-орієнтовані середовища, прикладні пакети і т.п. До третьої групи – програмні продукти, що забезпечують організацію навчального процесу.

Програми, що відносяться до першої групи, цілеспрямовано або адаптовані для використання в навчанні, називають «програмні засоби навчального призначення [121]».

До групи «програмних засобів навчального призначення» відноситься будь-яка програма, пакет або бібліотека, для якої розроблена методика використання в навчальному процесі. Така методика може бути оформлена у вигляді текстових матеріалів, пропонованих окремо і (або) включених у самий програмний засіб [121]. Класифікація означених програмних засобів наведена в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3.

Класифікація програмних засобів навчального призначення

<i>ПЗНП</i>		<i>Опис</i>
Навчальні засоби	Електронний підручник	Програмно-методичний комплекс, що забезпечує можливість самостійного освоєння окремого розділу або цілого учбового курсу. Електронний підручник є

		інтегрованим засобом, що включає теорію (представлену, наприклад, у вигляді мультимедійних матеріалів), довідник, задачки, лабораторні практикуми, системи діагностики.
	Електронний навчальний посібник	Інтегрований засіб, що виступає як компонент підтримки учбового процесу, що включає теоретичний матеріал, оформлений у вигляді довідника, представленого в традиційному (текст і графіка), або в мультимедійному вигляді. Допустима наявність лабораторного практикуму стимуляторів, системи діагностики й інших подібних компонентів.
Тренажери		Призначені для відпрацювання і закріплення певних умінь і навиків, забезпечують здобуття інформації з теорії і прийомів навчальної діяльності, тренування на різних рівнях самостійності, контроль і самоконтроль.
Контролюючі пакети		Призначені для діагностики і (або) оцінки результатів навчання (програми для контролю і програми для проведення діагностичного тестування).
Допоміжні засоби	Предметно-орієнтовані середовища	Пакети програм, що дозволяють оперувати об'єктами певного класу. Середовище забезпечує наочне уявлення об'єктів і їх властивостей. До даної групи відносяться мікросвіти , що моделюють програми, інструментальні і учбові пакети предметної спрямованості.
	Довідники	Основне призначення – зберігання і надання учням всілякої учбової інформації. До даної групи засобів можна віднести власне довідники, енциклопедії, сайти, бази даних, що використовуються у навчальному процесі

Класифікація другої групи програм, що використовуються для розробки програмних засобів навчального призначення, наведена в таблиці 4.

4. Цю групу програм за пропозицією Б. Старченко називають «інструментальні засоби педагогічного призначення» (ІЗПП).

Таблиця 4.4.

Класифікація інструментальних засобів педагогічного призначення

<i>ІЗПП</i>	<i>Опис</i>
Універсальні	Даний тип інструментальних засобів – це спеціалізовані системи програмування, що мають в якості шаблонів готові ПЗНП, спеціалізовані об'єкти і інші засоби, що використовуються для оперативної реалізації ПЗНП.
Спеціалізовані	Даний тип інструментальних засобів спеціалізований за чітко обмеженим переліком дидактичних завдань: тестові системи, системи для створення електронних посібників і (або) презентацій, системи для створення моделей і т.д. Окрім вузької спеціалізації такі системи характеризуються орієнтованістю на звичайного не програмуючого користувача.

Як додаток до вказаних класифікацій фахівці виділяють допоміжну класифікацію напрямів використання інформаційних технологій, що базується на їх функціональному призначенні для навчання. Виділяють педагогічний і технологічний напрями. Перший напрям передбачає, що інформаційні технології виступають як активний компонент процесу навчання (контроль, моделювання, навчання і т.п.), другий орієнтований на їх використання як допоміжного засобу (текстові редактори, бази даних, засоби телекомунікації і ін.). Остання класифікація використовується найчастіше для конструювання навчального процесу за допомогою інформаційних технологій [121].

Виходячи з даного положення, фахівці виділяють кілька напрямів використання інформаційно-освітніх технологій (ІОТ) в процесі навчання, враховуючи не лише складові елементи даного процесу (педагог – засоби ІОТ – навчаємий), але і характер зв'язків між ними.

Якнайповніше система зв'язків реалізується при активній взаємодії вказаних трьох компонентів одночасно. Подібний процес включає роботу студентів із засобами ІОТ і участь в цій діяльності викладача, як при безпосередній взаємодії, так і за допомогою засобів ІОТ.

Таким чином, ІОТ стали невід’ємною складовою процесу інформатизації освіти. Ключовим напрямом стала інструментально-технологічна інформатизація, пов’язана з використанням можливостей засобів інформатики й інформаційних технологій для підвищення ефективності системи освіти. Впровадження сучасних ІКТ в освітній процес дозволяє підвищити ефективність та урізноманітнити форми і методи навчання та виховання, забезпечити високий науковий та методичний рівень викладання навчальних дисциплін, підвищити якість реалізації між предметних зв’язків.

4.2. Аналіз досвіду впровадження інформаційних освітніх технологій за кордоном

Лідерами впровадження новітніх інформаційно-телекомунікаційних технологій є США, Австралія, Канада, Данія, Фінляндія, Швеція. У світових масштабах на кожну тисячу жителів припадає біля 200 комп’ютерів [295].

Варто підкреслити – нині, показником впливовості тієї чи іншої держави або структури є, зокрема, потужність її інформаційного ресурсу. Наприклад, у США кількість серверів досягає 200 мільйонів, у Європі – 220 мільйонів. Гігантські обсяги інформації, що зберігаються і використовуються в Інтернеті, стимулювали створення різноманітних каталогів і пошукових систем, таких як Yahoo, Google, Яндекс (ресурси-лідери пошукової мережі в Інтернеті). Щодоби їх відвідують 300-350 мільйонів користувачів з усіх країн і територій світу, в тому числі – України. Інтернет сьогодні складається з багатьох мовних сегментів, серед яких домінують англomовні ресурси. Значною є присутність у глобальній мережі французької, німецької, іспанської, португальської, китайської, японської мов.

У країнах Європейського Союзу рівень впровадження інформаційних освітніх технологій у вищих навчальних закладах розглядають виходячи з таких критеріїв: доступ до мережі Інтернет; мотивація до використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі; компетентність, що дає змогу використати інформаційно-комунікаційні технології (таблиця 4.5).

Таблиця 4.5

Рівень впровадження інформаційних технологій у ВНЗ Європейського Союзу: порівняльний аналіз (%)

VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I
------	-----	----	---	----	-----	----	---

Країна	Відсутній доступ, мотивацій компетенція	Доступ є, але відсутня мотивацій компетенція	Компетенція є, але немає доступу й відсутня мотивація	Мотивація є, але немає доступу й компетенції	Доступ і компетенція є, але відсутня мотивація	Доступ і мотивація є, але відсутня компетенція	Мотивація і компетенція є, але відсутній доступ	Є доступ, компетенція, мотивація	Сума балів
Великобританія	0,7	1,2	5,6	1,8	11,0	2,7	16,8	60,2	250
Нідерланди	1,1	2,6	7,3	1,5	17,3	2,9	11,7	54,7	241
Словенія	2,0	4,7	4,2	2,4	10,0	9,2	15,2	52,2	237
Данія	1,6	1,2	7,0	1,7	19,3	2,2	18,5	48,6	235
Португалія	1,9	2,6	3,1	6,9	5,4	7,4	22,9	49,9	234
Норвегія	2,6	2,6	7,6	1,5	14,2	2,2	20,2	49,1	232
Нові члени ЄС	3,2	4,0	5,6	6,4	9,2	7,2	22,6	42,0	220
Мальта	2,7	1,1	6,6	2,6	6,0	2,0	44,5	34,4	219
Словаччина	3,1	1,7	6,6	6,0	9,36	4,9	32,3	36,0	215
Німеччина	4,8	5,5	8,4	3,5	14,1	4,6	18,1	41,0	214
Естонія	3,9	4,2	6,3	5,9	10,0	7,8	23,5	38,3	214
Чеська Республіка	4,3	3,97	9,7	4,9	13,7	4,8	20,7	38,0	211
Кіпр	3,7	1,8	8,1	6,9	6,2	3,9	35,6	33,8	210

Отже, лідерами в Європейському Союзі за рівнем впровадження ІТ у ВНЗ є Великобританія, Нідерланди і Словенія. Поняття «компетенція» включає дві складові: матеріально-технічна готовність вищого навчального закладу до впровадження інформаційних технологій – електронна зрілість («e-maturity») і електронна компетенція – «e-eneblement» – компетентність професорсько-викладацького складу й адміністративних працівників у використанні інформаційних технологій [82].

Усі країни Європейського Союзу стикаються з проблемою уніфікації навчальних комп'ютерних середовищ. Така ж проблема існує в Україні.

Реалізація Лісабонської декларації дала можливість поліпшити стан інформатизації освіти у країнах ЄС. Аналіз застосування інформаційних технологій у вищій освіті країн Європейського Союзу довів: у студентів зріс рівень задоволення навчальним процесом з 50% у 2002 році до 99% у 2006 р. Більшість професорсько-викладацького складу стверджує, що використання інформаційних технологій сприяє підвищенню якості викладання і зниженню навантаження викладача: у 2002 р. такої думки дотримувалися 50% опитаних викладачів вищої школи країн Європейського Союзу, у 2006 р. – 81%. Завдяки впровадженню інформаційних технологій підвищилося залучення студентів до навчального процесу. Вони активніше беруть участь у формулюванні цілей навчання. Підвищився рівень мотивації до навчання з 16% у 2002 р. до 47% у 2006 р. [465].

Використання інформаційних технологій збільшило можливості застосовувати дистанційну форму навчання у країнах Європейського Союзу. Помічено зростання можливостей у навчанні за допомогою віддаленого доступу, однак навчальні платформи, як і раніше, є лише посередниками між студентом та ресурсом і не ставлять своїм пріоритетним завданням роботу у вільному режимі. Щодо коледжів, то постійно використовують зв'язок електронною поштою тільки 25% закладів. Таку ситуацію пов'язують з електронною компетенцією професорсько-викладацького складу й матеріально-технічним забезпеченням коледжів. Для корекції цих показників у країнах Європейського Союзу почали практикувати надання коледжами мобільних комп'ютерів викладачам, що використовують інформаційні технології [460].

У вищих навчальних закладах країн Європейського Союзу змінюються пріоритети щодо використання електронних навчальних платформ [70]. Якщо в 2003 р. 84% цих закладів використовували навчальні електронні платформи у внутрішніх локальних мережах, то до 2006 р. значно зросло використання віртуальних навчальних середовищ (платформи дистанційного навчання): з 58% у 2003 р. до 82% на 2006 р. при постійно затребуваному використанні мережі Інтернет; 93% у 2003 р. і 96% у 2006 р. [465].

Така ситуація пов'язана із зростанням популярності дистанційної форми навчання, її інтеграції в денну форму завдяки більшій гнучкості, мобільності і свободи в часі та просторі.

Таблиця 4.6

Динаміка використання електронних навчальних платформ ВНЗ країн Європейського Союзу (2003-2006) (%)

<i>Електронні навчальні платформи</i>	<i>Роки</i>			
	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Внутрішня локальна мережа	84	86	79	79
Віртуальне навчальне середовище	58	70	76	82
Інтернет	93	94	97	96

Аналіз діаграми (рис. 4.2.) і таблиці 4.6 дає досить повну інформацію про рівень впровадження інформаційних технологій за всіма напрямками у вищих навчальних закладах країн Європейського Союзу.

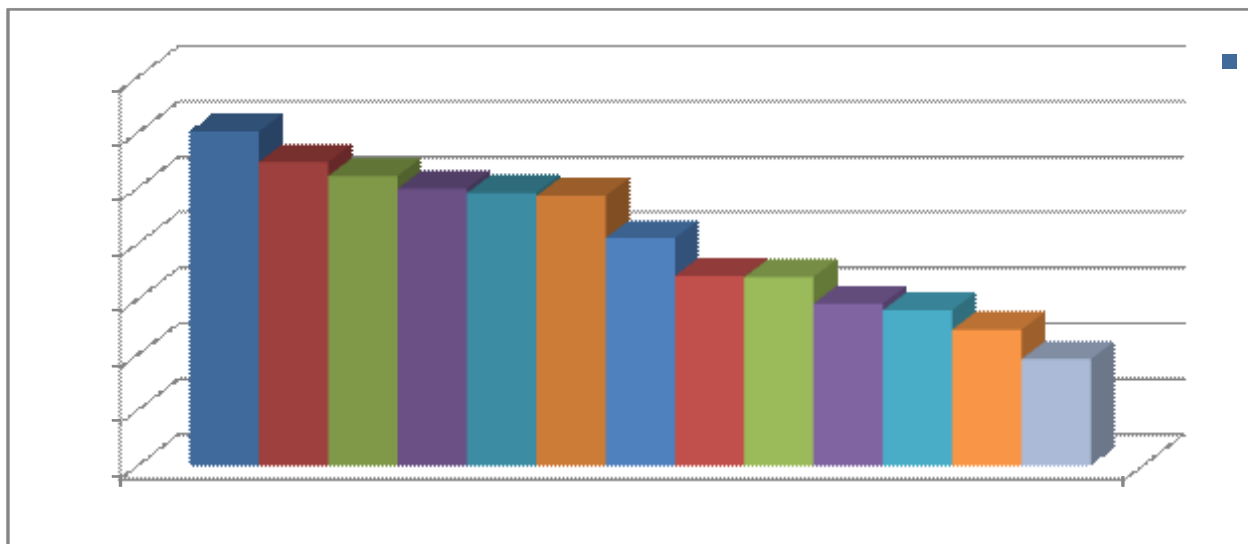


Рис. 4.2. Порівняльна діаграма професорсько-викладацького складу ВНЗ у країнах Європейського Союзу

На діаграмі (рис. 4.2) наводяться дані про професорсько-викладацький склад ВНЗ у країнах Європейського Союзу, що мають доступ до Інтернету, вміють користуватися мережею Інтернет, є електронно-компетентними (здатними використати інформаційні технології в освітніх цілях) і мають мотивацію до використання інформаційних технологій [462].

Для прикладу вдалого використання інформаційних технологій у різних напрямках професійної підготовки майбутніх фахівців можна навести дані по Великобританії, яка є історичним і фактичним лідером ЄС у використанні інформаційних технологій (таблиця 4.7).

Таблиця 4.7

Напрямки професійної підготовки в коледжах з використанням ІТ у Великобританії

<i>Напрями професійної підготовки</i>	<i>Відсоток коледжів</i>
Інформаційні й комунікаційні технології	56
Економіка і юриспруденція	38
Суспільна охорона здоров'я й технології, що зберігають здоров'я (до цього напрямку належать фізичне виховання і спорт)	35
Мистецтво, засоби масової інформації й видавнича справа	31

Як бачимо з таблиці 4.7, під час професійної підготовки за напрямом комунікаційні й інформаційні технології використовуються інформаційні технології в 56 % коледжів. Майже однаково використовуються інформаційні технології в процесі професійної підготовки за напрямками економіка і юриспруденція, суспільна охорона здоров'я і здоров'я зберігаючи технології, мистецтво, засоби масової інформації та видавнича справа – 38%, 35%, 31%

відповідно [465].

Нині ми стали свідками формування нового явища в освіті – глобального міжнародного освітнього середовища, головним чинником розвитку якого є індустрія інформаційних технологій [366]. Створення такого середовища потребує від усіх країн цілісної технологічної стратегії, без якої єдине середовище розпадається на окремі несумісні складові з багатократним дублюванням навчальних матеріалів, розпорошенням зусиль по локальних навчальних системах.

Нові інформаційні та комунікаційні технології значно розширюють можливості вищої школи для втілення в практику концепції безперервної освіти і мають нагоду в перспективі відчутно змінити організацію отримання вищої освіти в країні.

Істотною для подальшого навчання, активної соціальної і професійної діяльності є комп'ютерна писемність, яка необхідна при навчанні за допомогою комп'ютерних технологій. Інформатика виступає важливою з'єднувальною ланкою між освітньою школою і наступними рівнями навчання. Не випадково колишній президент США Б. Клінтон проголосив необхідність підключення до мережі Інтернет кожного класу американської середньої школи. Інформаційно-комунікаційні технології створюють величезні можливості їх використання в педагогічному процесі. Специфіка ІКТ полягає в тому, що вони надають користувачу великий вибір джерел: інформація в мережах (базова інформація на серверах, різноманітні бази даних провідних бібліотек, наукових центрів, музеїв), а також інформація на гнучких дисках, лазерних дисках, на відео і аудіокаセットах, друкарських носіях. Ці можливості можуть бути значно розширені також за рахунок передачі по мережах не тільки текстових файлів, але і зображення, звуку. Використання засобів ІКТ, розміщених на різних серверах в мережі Інтернет, здатне істотно поглибити зміст матеріалу, що вивчається, а застосування нетрадиційних методик навчання може помітно вплинути на формування практичних умінь і навиків студентів.

Таким чином, аналіз сучасного зарубіжного досвіду діяльності вищих навчальних закладів по підготовці висококваліфікованих конкурентоздатних фахівців нової генерації свідчить про наявність моделі комп'ютерної підготовки фахівців, яка передбачає досконале володіння комп'ютером протягом всього періоду навчання, ґрунтовні знання на рівні вільного спілкування на кількох іноземних мовах, належний рівень професійних умінь і навиків.

Поняття «електронна освіта» асоціюється з вищою освітою та з корпоративним навчанням, охоплюючи навчання на всіх його рівнях, як формальних, так і неформальних, використовуючи електронний зв'язок через Інтернет. Існує також on-line навчання. Web-освіта є підвидом електронної освіти та відноситься до навчання, що використовує Інтернет-браузери (наприклад, Netscape та Internet Explorer) [123].

На глобальному ринку віртуального навчання, як за масштабами його використання в традиційних навчальних закладах, так і за кількістю

віртуальних університетів, лідирують США. У більшості американських вузів пропонують різні форми он-лайн навчання. У США вже створено перший повністю віртуальний вищий навчальний заклад – Міжнародний університет Джонса [123].

На сьогоднішній час виокремлюють чотири основні проблеми застосування ІКТ в освітньому процесі – це ефективність, ціна, доступ та тривалість.

Існує багато варіантів відповідей на ці питання. Важливо виокремити позитивні або негативні риси. Наприклад, ефективність залежить від того, як ІКТ використовують і для якої мети. Подібно до інших інструментів навчання за допомогою ІКТ не здійснюється одним і тим же шляхом для кожного і де завгодно. Також важко судити про рівень розширення доступу до базової освіти за допомогою ІКТ. Звісно, проглядається тенденція підвищення якості базової освіти. Питання вартості теж є досить непростим. Освітні телепередачі та навчання на комп'ютері дорожчі, ніж радіопередачі. Однак існує твердження, що телепередачі є дешевшими, ніж комп'ютерне або он-лайн навчання. Це говорить про те, що категоричні оцінки ефективності доволі складні через недостатню кількість даних, відмінностях в програмах, визначенні результатів навчання.

Спектр використання інформаційних технологій в освіті дуже широкий. Частина технологій може підтримувати навчальний процес (лекційні й практичні заняття), інші технології здатні ефективно підтримувати розробку нових підручників і навчальних посібників, сформувати інформаційно-довідкову базу даних, зробити можливим дистанційний доступ до освітніх ресурсів, вдосконалити адміністративний документообіг (знявши певним чином бюрократичні перепони). Інформаційні технології допоможуть також ефективно організувати проведення експериментально-дослідницьких робіт. Особливу значимість інформаційні технології здобувають при самостійній роботі студентів.

Різноманітні інформаційні технології (переважно демонструючи) можуть бути використані у викладанні більшості предметів. Участь мультимедіа-систем в організації навчального процесу, сама зміна характеру навчання сприяє підвищенню інтересу до навчання. У той же час, більш широке використання можливостей комп'ютерних технологій дозволяє управляти мотивацією під час навчання. Важливу роль відіграють елементи гри та змагальності в навчанні з використанням комп'ютерів. Загалом все це помітно підвищує ефективність навчання з використанням ІКТ.

В системі освіти вже тепер мають широке застосування такі перспективні інформаційні технології:

- системи на базі мультимедіа-технологій, побудовані із застосуванням аудіо- та відеотехніки, накопичувачів на CD-ROM, що реалізуються на ПК із застосуванням моделюючих, імітуючих, графічних тощо можливостей;

- інтелектуальні навчальні експертні системи, специфіковані по конкретних галузях застосування, що мають практичне значення як в процесі

навчання, так і в наукових дослідженнях;

- інформаційні середовища на основі баз даних і баз знань, що дозволяють здійснити як прямий, так і віддалений доступ до інформаційних ресурсів; вони представляють автоматизовані сховища оперативно поновлюваної інформації, тобто повністю відповідають своїм призначенням тим процесам і прийомам роботи, які мають місце в сучасних освітніх технологіях та у професійній діяльності;

- телекомунікаційні системи, що реалізують електронну пошту, телеконференції і т.д., що дозволяє здійснити вихід у світові комунікаційні мережі;

- електронні настільні друкарні, що дозволяють в індивідуальному режимі з високою швидкістю здійснити виробництво навчальних посібників і документів на різних носіях;

- електронні бібліотеки, як розподіленого, так і централізованого характеру, які дозволяють ефективніше реалізувати доступ до світових інформаційних ресурсів;

- використання комп'ютерного середовища для вивчення мовних курсів.

Варто підкреслити, що більшість вищеперерахованих інформаційних нововведень працюють на базі мультимедійних технологій.

Для різних країн світу, зокрема для країн ЄС, спостерігається значна відмінність у використанні комп'ютерів серед різних вікових груп. Так, учні 9 – 10 років стверджують, що вони не дуже часто користуються комп'ютерами під час перебування в школі, тоді як 15-річні, навпаки, що регулярно користуються комп'ютером та мережею Інтернет. При цьому спостерігається велика відмінність по країнах. Якщо говорити про частоту використання Інтернету, то найвищі показники спостерігаються в Данії, Австрії, Фінляндії, Швеції та Ісландії [470].

Підготовка вчителів є також важливою сферою запровадження комп'ютерних технологій у контексті підвищення якості освіти в розвинутих країнах Європи та світу. Цікавим є досвід країн, де ІКТ викладаються як окремий предмет, або є засобом викладання інших предметів; учителям нерідко допомагають спеціальні асистенти, що мають вищу університетську педагогічну освіту, які супроводжують комп'ютерне забезпечення навчального процесу, що є досить поширеною практикою в системі шкільної освіти. Всесвітня доповідь ЮНЕСКО (про комунікацію та інформацію в 1999 – 2000 рр.), у всьому світі стали більше використовувати засоби й мережі цифрових інформаційних технологій у галузі освіти [70]. На 1998 р. вчителі досить обмежено застосовували їх у навчальному процесі, оскільки школи не були достатньо оснащені комп'ютерними засобами, навіть, у найрозвинутіших країнах. Нині перед педагогічною громадськістю стоїть проблема підготовки вчителів для роботи в умовах швидкого поступу інформаційно-комунікаційних технологій, хоча такі технології, як кінофільми, відеофільми, телебачення та радіо, продовжують відігравати значну роль в освіті всіх країн.

Йдеться саме про цифрові технології, тобто синтез засобів, обладнання та систем передавання інформації. У наші дні інформаційні технології становлять широкий спектр не тільки власне технологій, а й обладнання та сфер його застосування.

Педагоги, філософи, психологи в різних країнах світу досліджують ефективність застосування ІКТ в освіті. Вони одностайно констатують, що передавання знань через ІКТ впливає на успішність. Так, у 2000 р. в Гельсінкі (Фінляндія) було досліджено інноваційні методи навчання в рамках різноманітних дисциплін, в основі яких лежить практика застосування комп'ютера. За даними джерела [479], завдання, що передаються через так званий «технічний канал» (телебачення, радіо, комп'ютерна мережа), є ефективним засобом навчання. Використання комп'ютерів впливає також на інтерес до навчання. У процесі так званого «конструктивістського» навчання особистість спонукають навчатись у насиченому інформаційному середовищі, що створює уявлення про нього та формує відповідні навички й компетенції

Зростає також роль технічного забезпечення нових методів навчання. Сучасні засоби змінюють роль педагога, який не тільки розповсюджує інформацію та навчає, а й надає підтримку тим хто навчається у міру того, як у них формуються погляди під час засвоєння різноманітної інформації.

Сучасні засоби навчання та широкий спектр інформаційних технологій дають педагогу можливість застосовувати в роботі так зване проблемно-орієнтоване або конструктивістське навчання в індивідуальному ритмі, контролювати успішність новими інтерактивними методами і тим самим урізноманітнити власні освітні технології та форми роботи.

Що ж пропонують зарубіжні освітні заклади для впровадження комп'ютерних технологій у шкільну освіту? Так, Канадський інститут досліджень у галузі освіти Онтаріо [477] зробив так зване Навчальне середовище з комп'ютерною підтримкою (Computer Supported Intentional Learning Environments), що становить мережеву систему, яка дає змогу проводити шкільне навчання та опитування учнів. Така система дає змогу налагодити співробітництво між учнями через роботу з різноманітними джерелами інформації, поєднувати ідеї та колективне авторство, а також використовувати результати інших учнів з метою здобуття знань. Головною рисою навчального середовища, розробленого канадськими педагогами, є наявність бази даних, куди учні можуть додавати тексти, графіки, свої коментарі щодо робіт інших учнів тощо. У даному контексті в багатьох країнах у комп'ютерних мережах навчальних закладів створюються електронні бібліотеки, що містять навчальні посібники, періодику, ілюстрації, діаграми, графіки, тривимірні моделі, анімацію, довідникові матеріали, аудіофайли, кіно- та відеофільми тощо.

У всесвітній мережі Інтернет існує безліч веб-сторінок з навчальною інформацією (навчальні плани та програми, навчально-методичні матеріали й матеріали для позакласної та позашкільної діяльності, призначені як для школярів, так і для вчителів). Як приклад можна навести сайт Організації

Об'єднаних Націй – www.un.org, де можна знайти навчальний матеріал для школярів з питань здоров'я, навколишнього середовища, різноманітні інтерактивні ігри, карти, бази даних, вікторини. Такі відкриті й доступні ресурси є цікавим та новим джерелом інформації в системі освіти, причому, матеріали можуть використовувати представники різних країн незалежно від їхнього рівня розвитку та місцезнаходження (Проект ООН по глобальному обучению и преподаванию «Школьный гиперавтобус» www.un.org).

Дослідники все частіше звертають увагу на можливість колективної участі в освітньому процесі.

Така можливість створюється завдяки різноманітним діалоговим системам, що забезпечують спілкування в реальному часі. Серед них електронна пошта, відео-конференції, чати. Цікавим досвідом зарубіжних педагогів є застосування так званих «електронних класних дошок» [481], груп новин [480], конференцій з використанням комп'ютерів [476], спеціальних програм, як наприклад Collaborative and Multimedia Interactive Learning Environment – Спільне та мультимедійне навчальне середовище [477] і The Knowledge Integration Environment (Інтегроване інформаційне середовище) [478]. Всі ці та інші ресурси можуть стати цікавими джерелами інформації для українських педагогів.

До інших засобів можна віднести різноманітні домени для різних користувачів, додатки, що мають назву Hallucinations і є ресурсом з віртуальним середовищем та текстовим режимом, де учасники можуть не тільки спілкуватись, а й спільно створювати єдине віртуальне середовище. Такі інформаційні й комунікаційні засоби дають змогу людям на значній відстані один від одного стати членами так званих «*віртуальних співтовариств*» – груп учнів, поєднаних єдиними цілями не за територіальним та віковим принципом з різних куточків світу. Для таких співтовариств не існує бар'єрів часу, відстані, віку, вмінь, культурного та соціального статусу. Віртуальне спілкування дає можливість обирати зручний для них час, місце, темп засвоєння матеріалу. Досвід так званих віртуальних проектних студій відомий з 1993 року. Наприклад, співробітництво між групами студентів-архітекторів – arch.hku.hk/projects/vds/. Даний ресурс дав змогу спілкуватися спеціалістам (студентам, викладачам) з різних континентів, які працюють над різними проектами з використанням комп'ютерних систем проектування, електронної пошти, відеоконференцій та ін., а також обговорювати й оцінювати якість власних розробок і проектів. Цікавим джерелом інформації та посібником для створення мережевих співтовариств у системі шкільної освіти є робота Є. Патаракіна [312], де він торкається механізмів створення мережевих співтовариств школярів, так званої педагогіки співтовариств, а також наводить інформацію про існуючі мережі та ресурси, що їх можуть використовувати і вчителі, і школярі.

Цікавою роботою, що проводять зарубіжні педагоги, які працюють із сучасними комп'ютерними технологіями, є створення Інтернет-моделей для

навчальних рольових ігор у процесі вивчення мов. Такі моделі використовують засоби електронної пошти, діалогового режиму, можливість створення та редагування текстів в інтерактивному режимі, засоби аудіоконференцій. Прикладом такої масштабної роботи є діяльність Міжнародного франкомовного консорціуму навчальних закладів відкритої освіти та дистанційного навчання (International Francophone Consortium of Distance and Open Learning Institutions, CIFFAD), який об'єднав 49 країн. Учасники консорціуму поставили мету забезпечити створення понад 100 точок до мережі Інтернет у країнах-учасницях.

Наприклад, ресурс www2.echo.lu/telematics/education/en/projects/files/simulab – віртуальна лабораторія вивчення мови.

Важливим фактором для запровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес є досягнення особистості певного рівня інформаційної грамотності. Це поняття пов'язане з тим, що більшість закладів, які впроваджують дистанційне навчання в системі освіти, вимагають від студентів відповідного рівня кваліфікації та вводять відповідні стандарти. Так, американські педагоги розробили серію стандартів для доколеджного навчання з питань інформаційної та технічної грамотності старших школярів – Національні стандарти технічної підготовки (National Educational Technology Standards, NRTS) [468]. Водночас країни ЄС уже на початку 2000 р. ввели обов'язковий сертифікат з комп'ютерної грамотності для випускників загальноосвітніх навчальних закладів.

Неформальна освіта, що здійснюється поза державними навчальними закладами, є достатньо «самостійною» сферою. Нині поняття неформальної освіти охоплює широкий спектр освітніх послуг, спрямованих на набуття нових і вдосконалення вже набутих професійних знань, умінь та навичок. Основними формами такої освіти є професійна перепідготовка, стажування й підвищення кваліфікації, корпоративна освіта [366]. Корпоративна (внутрішньофірмова) підготовка і перепідготовка кадрів в економічно розвинутих країнах має характер могутньої індустрії, яку за масштабами можна порівняти із системою здобуття населенням загальної середньої освіти. В організації корпоративного навчання лідерство належить великим багатопрофільним корпораціям, що діють, як правило, у галузях високих технологій. Найбільшого розвитку система корпоративної підготовки кадрів набула у США та Японії, де діють спеціальні закони про професійне навчання робітників підприємств. Однією з форм реалізації системи корпоративного навчання й розвитку персоналу є корпоративні університети. Нині в усьому світі функціонує близько 1200 університетів практично в усіх галузях, які належать різним компаніям. Корпоративний університет – це набір комплексних навчальних програм з окремих курсів підвищення кваліфікації й професійного розвитку фахівців, побудованих за принципом модульності. Визначальним чинником надання якісних освітніх послуг є здатність прогнозувати майбутні потреби роботодавців у кадрових ресурсах.

Аналіз професійної підготовки майбутніх фахівців для економічної галузі в США дозволив виявити основні тенденції використання ІТ в

економічній освіті: більшість дисциплін економічного спрямування має професійну та практичну спрямованість; реалізується принцип міждисциплінарної підготовки економістів та модульної побудови вивчення дисциплін; застосовуються інноваційні методи навчання (кейс-технології, розробка спільних проектів з використанням телекомунікаційних технологій, комп'ютерні презентації, проблемне навчання, автоматизоване навчання тощо); перевага надається індивідуальному навчанню студентів самостійним видам навчально-пізнавальної діяльності; впроваджується дистанційна форма навчання студентів; широко застосовується поєднання традиційних та інформаційних технологій навчання. У країні створено розподільні відкриті навчальні середовища для отримання високоякісних освітніх послуг з орієнтацією на потреби студентів. Навчання за допомогою комп'ютера у вищих навчальних закладах США доповнюється використанням інших інформаційних засобів (відеотекстів, телеконференцій, супутникового зв'язку тощо). Навчальний процес у вищій школі США спрямовується на формування у студентів умінь і навичок самонавчання, що впливає із значної комп'ютеризації та інформатизації вищої освіти. Широке впровадження ІТ у вищу освіту вимагає від професорсько-викладацького складу вироблення чіткого механізму здійснення індивідуального навчання студентів, який базується на методі модулів, що складаються за допомогою комп'ютерів. Цей вид навчання враховує як інтереси кожного студента, так і його інтелектуальні та фізичні можливості. Важливим в організації професійного навчання є поєднання теоретичних економічних питань з конкретними проблемами економіки тих чи інших галузей. Тому у структурі навчальних планів переважають інтегровані дисципліни, орієнтовані на професійні знання «прикладного» характеру. Визначальною рисою американської системи освіти є високий рівень комп'ютеризації, технізації та інформатизації навчального процесу [329].

У вищих економічних навчальних закладах країн ЄС (Ірландії, Великобританії, Франції, Італії, Німеччини, Нідерландів) спостерігається активне впровадження нововведень, які спрямовані на формування інформаційної інфраструктури, забезпечення доступності та якості навчання, впровадження сучасних інформаційних технологій навчання. Особливостями професійної підготовки майбутніх фахівців економічного профілю є активне впровадження інформаційних технологій, спрямованих на формування інформаційної інфраструктури університетів; забезпечення індивідуалізації, доступності та якості навчання; тенденція до збільшення прикладної складової в змісті професійної підготовки майбутніх економістів; перехід до індивідуально-групових методів навчання з використанням дистанційних та інформаційних технологій. Завдяки тенденції зближення класичних та «нових» університетів, концептуальній подібності освітніх політик, інтересів вищих навчальних закладів ЄС створюється загальноєвропейський простір вищої економічної освіти [329].

Вивчення досвіду використання інформаційно-комунікаційних технологій в професійній підготовці майбутніх економістів восьми ВНЗ

Російської Федерації показав, що з 1995 року використовується державний стандарт економічної освіти; широкого поширення набув особистісно орієнтований підхід до навчання; викладачі та студенти в більшості випадків мають швидкий доступ до мережі Інтернет; в навчальний процес широко впроваджуються інформаційні технології, кейс-технології, дистанційні форми навчання, студенти мають відкритий доступ до електронних навчально-методичних матеріалів. Серед існуючих проблем щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в економічній освіті визначаються: недостатня державна підтримка інформатизації професійної підготовки майбутніх економістів; наявність суттєвих відмінностей між сучасними вимогами практики до фахівців економічного профілю і матеріально-технічним забезпеченням ВНЗ; висока вартість ліцензійних інформаційних систем з економіки [329].

На основі аналізу особливостей професійної підготовки майбутніх фахівців за кордоном можна робити висновок, що в процесі впровадження інформаційних освітніх технологій у вищих навчальних закладах доцільно врахувати: необхідність розвитку інфраструктури ІКТ; створення сучасного навчально-методичного забезпечення з врахуванням комп'ютерної підтримки; психолого-педагогічні особливості відбору і структурування навчального матеріалу при застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій та методик, а також питання організації й управління. Отже, інформатизація навчального процесу у вищих навчальних закладах полягає, з одного боку, в наданні студентам можливості отримати конкретних знань і сформувати практичні навички їх застосування, з іншого – у розвитку уміння адаптуватись до якісно інших (нових) умов існування в сучасному суспільстві та життєдіяльності.

4.3. Інформатизація освітнього процесу у вищих навчальних закладах України

У різних регіонах світу та у різних країнах тенденції щодо інформатизації освітнього простору та використання ІКТ виявляються не однаково. Деся вони ледь жевріють, в іншому місці пускають перші паростки, а ще деся розквітлі розмаїттям свого формовияву або ж наближаються до завершальної стадії. Зрозуміло, що їхні наслідки проявляються в житті різних народів також неоднаково. Вони відчутні тільки за певних обставин і протягом тривалого часу. Та все ж цей вплив є тенденцію, напрямом розвитку світової динаміки за внутрішньо притаманною йому логікою, котру зупинити неможливо. Відчувається він і в Україні. І чим швидше ми виявимо цей вплив, осягнемо сенс (темп, напрями, структурування) розгортання тенденції в тих чи інших сферах суспільного життя, тим реалістичнішим стане наш теоретичний прогноз і тим ефективнішим буде управління соціальними процесами з боку держави і громадянського суспільства.

Інформатизація освітнього процесу не можлива без становлення «інформаційну педагогіку», застосування якої прискорює зміни (реформація, модернізація, трансформація, інновація) у всіх структурних підрозділах національної системи освіти. Означена педагогіка впроваджується як за загально-традиційними правилами, так і з певними особливостями, обумовленими специфікою тієї чи іншої ланки освітньої системи.

Нині впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в Україні є найактуальнішим у таких ділянках освітньої системи, як навчально-методична підтримка навчальних закладів.

Пріоритетне завдання освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства – навчити особистість використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології. У зв'язку з цим виникає нагальна потреба прискореної підготовки викладачів та фахівців в галузі ІКТ, оснащення закладів освіти сучасною комп'ютерною технікою, педагогічними програмними засобами, електронними підручниками тощо.

Помітним фактором виведення національної освіти на якісно новий рівень і поліпшення підготовки висококваліфікованих спеціалістів є не тільки комп'ютеризація навчального процесу, а й впровадження інтернет-технологій, створення корпоративних мереж та віртуальних лабораторій, які дозволяють в реальному часі навчатися, виконувати експериментальні дослідження тощо. Спостерігається інтеграція (злиття) інформаційних ресурсів освіти, науки, а також інших галузей суспільної діяльності.

Результатом реалізації окреслених завдань стануть: підвищення якості, доступності та конкурентоспроможності національної освіти і науки на світовому ринку праці й освітніх послуг; створення нових методів та надання нових можливостей для наукового пошуку та технологічного розвитку; підвищення ефективності наукових досліджень, створення умов для ефективного міжнародного наукового співробітництва; забезпечення доступу громадян до науково-освітніх ресурсів і створення умов для безперервного навчання протягом усього життя.

В контексті впровадження ІКТ у навчальний процес цікавий досвід всесвітньо відомої корпорації INTEL, яка інвестує значні кошти в освіту у світовому масштабі. Зокрема, освітні програми та проекти INTEL спрямовані на розбудову доступу до ІКТ і змістовну частину запровадження ІКТ в навчальний процес.

Сьогодні INTEL має 7 міжнародних освітніх ініціатив, найбільша з яких – INTEL® «Навчання для майбутнього». Ця програма охоплює 37 країн світу (серед них – 10 країн ЄС). За п'ять років впровадження програми підготовку за нею пройшли понад 3 млн. вчителів, понад 21 тис. з них – в Україні. Програма містить світовий досвід ефективного використання ІКТ в освіті. У кожній з країн вона адаптується до Державних стандартів, містить новітні педагогічні технології та збагачується національним досвідом, який стає надбанням інших країн-учасниць. Вона універсальна та підходить для навчання вчителів будь-якого фаху, котрі працюють з дітьми різного віку, може використовуватись як у класно-урочній системі, так і в позашкільній

час. Результати моніторингу впровадження, який є обов'язковим у кожній з країн, свідчать, що 90 % респондентів вважають її інноваційною, ефективною та рекомендують своїм колегам (Інформаційно-аналітична довідка «Про стан впровадження освітніх програм Intel в Україні», історію та перспективи взаємостосунків МОН України та INTEL щодо розвитку інформатизації освіти України) [158].

Система освіти в нашій державі має значні просвітницько-педагогічні здобутки, однак саме в сфері інформаційно-комп'ютерної грамотності, особливо в системі безперервної освіти, Україна на європейських теренах пасе задніх. Пов'язано це, насамперед, з недостатньою розробкою національної стратегії у галузі інформатизації і подолання комп'ютерної безграмотності та формування комунікаційної компетентності населення, тоді як північноамериканський, європейський і південно-східний азіатський регіони вже протягом кількох десятиліть активно розвивають ідеологічне і матеріально-виробниче підґрунтя розвитку інформаційного суспільства, в якому інформаційно-комунікаційна грамотність і компетентність визначає фахово-професійні і соціалізаційні властивості особистості.

У зв'язку з цим перед українською державою, виробничо-бізнесовою і громадською сферами постає завдання випереджального розвитку інформаційної освітньо-педагогічної системи, в якій важливу роль повинна відігравати освіта дорослих, які вже включені в активне соціальне функціонування, але не володіють достатнім рівнем інформаційної грамотності. Нині в цій сфері вже є певний позитивний поступ [265].

Інформаційна культура, як і будь-який інший прояв культурної діяльності людини, передбачає певний ступінь самовдосконалення і набір комунікативних здібностей, що дозволяють людині створювати дискурсивну соціальну єдність. Саме з метою забезпечення кожній людині можливості досягти такого рівня інформаційної культури існує необхідність розвитку інноваційних форм інформаційної педагогіки.

Нині інформаційна неграмотність і некомпетентність є значною перепорою для суспільного розвитку багатьох країн світу, серед яких, на жаль, й Україна. Але низький рівень інформаційної культури є також і фактором неможливості особистісного саморозвитку. Сьогодні часто можна зустрітися із ситуацією, коли відбувається «спровоковане прогресом інформаційних технологій вторгнення невідготовленого користувача у певну професійну область. При цьому, природно, страждають усі, включаючи самого користувача, який не володіє навичками, достатніми для виконання необхідної роботи, але все ж таки змушений виконувати її самостійно» [66]. В такій ситуації перед суспільством постає завдання активного розвитку процесу інформатизації освіти, яка б охоплювала всі рівні – від дошкільної до освіти дорослих – і могла гнучко реагувати на виклики ІКТ, а також на актуальні потреби різних фахово-професійних галузей.

На нашу думку, шлях, який необхідно пройти кожному вищому педагогічному навчальному закладу – це розробка та впровадження сучасної інформаційно-комунікаційної системи навчання – мікросвіту (навчального

середовища). Створення зазначеної системи, в свою чергу, ставить завдання:

По-перше, підготовки цілісної системи знань, умінь, навичок із інформаційно-комунікаційних технологій для навчання ІКТ майбутніх вчителів у вищих педагогічних навчальних закладах.

По-друге, забезпечення умов формування мотивації навчання студентів та прагнення до впровадження в навчально-виховний процес та майбутню професійну діяльність сучасних досягнень науки та техніки.

По-третє, спрямування навчання майбутніх вчителів на формування їхньої готовності до впровадження засобів ІКТ у навчально-виховний процес та набуття досвіду самостійної роботи з відповідними засобами.

Залучення засобів ІКТ в навчально-виховний процес, навчання з комп'ютерною підтримкою, застосування мультимедійних навчальних програм часто використовується для формування інтересу до отримання знань. Педагог, який досконало та глибоко володіє досягненнями науки, навчально-виховний процес буде логічно, чітко та доступно; оперує цікавими деталями, фактами; вражає широким кругозором та захоплює високим рівнем своєї освіченості. Ні для кого не секрет, що студентів приваблюють заняття, які проводяться з використанням комп'ютерної техніки (супроводження презентацією, використання навчальних програм, словників, енциклопедій, демонстрації тематичних фільмів тощо). Якщо педагог ще може й продемонструвати свої знання – він стає взірцем.

До зазначеного вище додамо, що в теперішній час формується ідеальний образ, модель, взірець сучасного педагога, згідно з якими ідеальним вважається викладач, який є духовно зрілою та широко ерудованою компетентною особистістю, комунікабельним, високоморальним фахівцем. Цінуються такі якості педагога, як глибокі фахові знання, загальна ерудиція, логіка мислення, критичний підхід до розв'язання проблем, переконаність, власна точка зору, принциповість, чітка громадянська позиція, вміння спілкуватися, почуття гумору, майстерність викладання тощо.

Окремо слід зазначити, що в умовах інформатизації освіти, в професійно-педагогічній діяльності педагога, поряд із традиційними функціями, з'являється необхідність виконання нових. Однією з них є інформаційна та мотиваційна підтримка самостійності набуття знань, яка полягає в створенні засобами педагогічної діяльності умов для прояву самостійності, творчості, відповідальності та формування мотивації безперервної освіти. Функція підтримки навчально-виховного процесу реалізується шляхом: вибору педагогічно доцільних форм, методів та засобів навчання; вибору технологій навчання (зі спрямуванням на засвоєння змісту предмету, формування компетентностей, стимулювання пізнавальної діяльності); формування сучасного відкритого навчального середовища, діяльність в якому сприяє становленню та виявленню компетентностей.

Очевидним є те, що проблеми створення умов формування готовності майбутніх учителів у педагогічному вищому навчальному закладі до впровадження засобів ІКТ у навчально-виховний процес; формування мотивації застосування інновацій, досягнень сучасної науки в процесі

подальшого самовдосконалення мають бути предметом подальшого дослідження. Окрім того, вони вже детально розглянуті в інших наших роботах.

За сучасних умов отримання та передавання різноманітної інформації все частіше проводиться за допомогою використання комп'ютерних мереж. Мережеві комп'ютерні технології останнім часом розвиваються дуже швидко. Все більше організацій і приватних осіб приєднуються до локальних чи глобальних мереж. Зв'язок за допомогою комп'ютерної мережі стає невід'ємною частиною життя суспільства. Стрімкий розвиток ІКТ дає змогу перейти до індивідуальних методів навчання на варіативній основі. Сучасні засоби інформатики та телекомунікацій дають можливість комплектувати певні предмети згідно із своїми життєвими інтересами, планами і професійними перспективами. Мова іде про сучасні віртуально-тренінгові технології навчання, які дають змогу трансформувати існуючу класно-урочну систему, зберігаючи її переваги у вигляді продуктивності навчання та контролю за ходом навчального процесу, і перейти від групового до індивідуального варіативного навчання.

Аналізуючи актуальність розробки системи знань, умінь, навичок із інформаційно-комунікаційних технологій майбутніх вчителів в ВНЗ України, зазначимо, що однією із компонент вбачається створення Інтернет-ресурсу, призначенням якого було б: створення навчального міні-середовища; поширення передового педагогічного досвіду; підвищення власного фахового рівня; підвищення рівня володіння засобами ІКТ; можливість зробити навчально-виховний процес гнучкішим; розміщення навчальних матеріалів (програм, планів, контрольних запитань до заліку та/або екзамену), теоретичних матеріалів та зразків робіт, електронних версій посібників; підтримка процесу безперервного підвищення рівня знань з ІКТ для всіх форм навчання; допомога у самостійній роботі та підготовці до навчально-виховного процесу; надання можливості на відстані отримувати навчальний матеріал; надання можливості постійно користуватися підтримкою зовні; надання можливості спілкуватися тощо.

Для сучасного педагога створення власного сайту може стати поштовхом для подальшого глибшого вивчення ПК, сучасних засобів ІКТ та можливостей мережі Інтернет. В ті часи, коли Інтернет відкрився для широкого загалу користувачів, він більшістю з них використовувався як пошукова система – це була інфраструктура, в якій кожен міг знайти ту інформацію, яка його цікавила. Звісно, що функції пошуку забезпечували спеціалізовані пошукові системи, зокрема: Google, Yahoo!, Meta, Uaport, Bigmir, Brama, Індекс99, Яндекс, Рамблер тощо. Відомо, що найпопулярнішим сервісом мережі Інтернет, який визначив масове звернення до його ресурсів, є WWW (World Wide Web – Всесвітня павутина). У найзагальнішому плані WWW – це система Web-серверів, яка підтримує HTML-документи.

Інформаційна підтримка освітнього простору включає використання баз даних і знань з навчальною метою. Останнім часом дедалі більшого

поширення набувають електронні бібліотеки баз даних освітньої інформації, автоматизованих навчальних курсів, електронних підручників, телекомунікаційних технологій.

Телекомунікаційні технології відкривають нові можливості для студентів і викладачів: втілюються міжнародні телекомунікаційні проекти, проводяться міжрегіональні і міжнародні олімпіади; студенти опановують наукові проблеми, розробки яких ще не завершені, працюють невеликими дослідницькими колективами, контактують з іншими дослідниками; викладачі мають унікальну можливість спілкуватися зі своїми колегами практично в усьому світі, обмінюватися науковими і навчально-методичними розробками, комп'ютерними програмами, даними тощо.

Автоматизовані навчальні курси складаються з програм, методичних і навчальних матеріалів (слайдів, друкованих, аудіо-, відео матеріалів і т.п.), необхідних для різних видів навчальної роботи. Розширюється використання інтегрованих систем, які підтримують різноманітні інформаційні складові: тексти, діалоги, зображення, що включають аналітичні й імітаційні моделі об'єктів і явищ, які досліджуються, бази даних і експертних знань, системи підтримки виконання певних професійних дій.

Електронні підручники – новий вид навчальних посібників, спеціально підготовлений для ефективного досягнення цілей освіти й самоосвіти на основі останніх досягнень мультимедійної техніки та педагогічної науки. Вони є важливою складовою дистанційною освіти.

Отже, використання електронних бібліотек – один з найбільш перспективних способів інформаційного забезпечення науки і освіти в Україні [110]. Сучасні бібліотеки – це не тільки сховища паперових документів, а й власники змішаних – традиційних і нових електронних ресурсів. Проте, на відміну від традиційних фондів, які створюються повільніше, електронні ресурси створюються значно швидше. Електронна бібліотека – це ресурс, де користувач знаходить не тільки те, що складає фонд даного сховища, але і має змогу миттєво отримати будь-яку інформацію із будь-якої бібліотеки світу; це інформаційна система, яка надійно накопичує, зберігає та ефективно використовує різні колекції електронних документів, які доступні користувачу у зручному вигляді через глобальні мережі передачі даних.

Залучення студентів до електронних бібліотек прямо пов'язано з процесами впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.

Зрозуміло, що електронні бібліотеки будуть розвиватися і вдосконалюватися. Поступово від копіювання друкованих видань і створення фондів електронних матеріалів бібліотеки перейдуть до виконання більше складних завдань, почнуть виконувати не тільки консультаційні, але й навчальні функції. Створення великих і доступних національних електронних бібліотек сприяє ефективнішому використанню інформації, яка надалі позитивно впливатиме на розвиток науки, техніки, культури і дозволить поліпшувати систему освіти [331]. Електронні бібліотеки, які надають можливість роботи з сучасними електронними освітніми ресурсами

в режимі вільного доступу, будуть сприяти підвищенню ефективності і якості навчальній діяльності учнів і студентів.

Прикладом успішного становлення і функціонування електронної бібліотеки може слугувати Наукова бібліотека НПУ імені М.П. Драгоманова, НБ імені М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Протягом останніх років наукова бібліотека університету організовує доступ до світових наукових та освітніх інформаційних ресурсів, що розповсюджуються на комерційних засадах в мережі Інтернет. Це повнотекстові або реферативні наукові журнали зі світовим ім'ям, повнотекстові дисертації Росії, періодичні видання України, які несуть безліч корисної інформації з різних галузей знань для науковців, студентів, аспірантів.

Нові напрямки діяльності свідчать: розвиток інформаційних технологій докорінно змінює функціональні завдання сучасної університетської бібліотеки.

Електронний каталог бібліотеки має 752 178 записів на книжкові, електронні видання, більше як 140 тисяч описів дисертацій і авторефератів дисертацій. На сайті бібліотеки представлено у вільному доступі 2 тис. електронних копій рідкісних і цінних книг з фондів бібліотеки, а також 800 повнотекстових навчально-методичних матеріалів. Жодна інша українська бібліотека не може похвалитися можливістю віддаленого пошуку і замовлення документів у такому значному за обсягом інформаційному ресурсі.

В університеті сьогодні стоїть нагальна проблема об'єднання всіх електронних ресурсів. Керівництво вже прийняло розпорядчі рішення щодо створення єдиного електронного інформаційного навчально-методичного ресурсу, об'єднання зусиль підрозділів у створенні інтегрованого інформаційного продукту. На факультетах і в інститутах університету нині створено чимало власних електронних навчально-методичних матеріалів, на деяких з них ведеться електронна база цих видань, але все це має бути об'єднане в єдину мережу [203].

Проблема впровадження інформаційних освітніх технологій в навчально-виховний процес у професійно-технічних навчальних закладах виникає на різних рівнях. Це питання постає на засіданнях педагогічних рад (створення комп'ютерної мережі та комп'ютеризація навчального процесу), методичних комісій, де обговорюється використання інноваційних технологій під час лекційних та практичних занять, методика і форми проведення практичних занять із застосуванням комп'ютерних технологій.

Хоча комп'ютери та інформаційна мережа не створювалися безпосередньо як засіб навчання, але їх майже безмежні можливості доступу до найновітнішої інформації дедалі більше привертають увагу викладачів різних дисциплін. Понад 80% всесвітньої інформації викладається та зберігається англійською мовою.

Сучасні підходи до використання комп'ютерів у навчанні засновуються на двох важливих інноваційних підходах останніх років – мультимедійних технологіях та глобальній мережі Інтернет.

Мультимедійні технології у профтехучилищі стають засобом оптимізації навчально-виховного процесу. Головне, щоб їх застосування не перетворювалось на самоціль, а підключалося до навчального процесу, де воно забезпечує максимальну активність учнів у засвоєнні знань з предмета.

Визнаний потужним засобом підтримки процесу навчання, комп'ютер повністю змінює організаційно-методичну структуру заняття, стимулює викладача до використання найпрогресивніших і раціональніших форм та методів навчання.

Комп'ютерний та мультимедійний діапроектор доцільно використовувати під час викладання інформаційних технологій для моделювання проблемних ситуацій і для тренування з метою закріплення навичок роботи.

Розкриваючи місце та роль електронної педагогіки в системі технічно-професійної освіти, М. Бирка вказує на переваги навчання з використанням інформаційних технологій [35]. Це, зокрема:

- здійснення контролю індивідуального темпу навчальної діяльності, завдяки чому учень має можливість індивідуально переходити до наступної частини навчальної інформації, задавати швидкість подання задач і час, необхідний для їх розв'язання;
- створення для учня можливості самостійно обирати рівень навчального матеріалу (від вищого рівня складності до нижчого і навпаки). При цьому є можливість випробувати себе на різних рівнях складності, враховуючи прогалини в засвоєнні навчального матеріалу;
- демонстрування учням динаміки розвитку процесів та явищ, їх перетворення, що робить інформацію наочною, носієм інформації стає візуальний образ;
- використання програм надає навчальному процесу гнучкості під час пояснення нового навчального матеріалу.

Іншою проблемою впровадження комп'ютерних технологій в навчальний процес є недостатня підготовленість викладачів ПТНЗ до їх використання. Причин, що обумовили цей бік проблеми, багато, і серед них – соціальні, пов'язані зі «старінням» педколективів, недостатнім припливом молодих педагогів із вищою спеціальною освітою та кваліфікацією інженера-педагога.

На жаль, інформаційна нерівність характерна для України. З одного боку, наша країна належить до групи п'ятдесяти найбільших країн за кількістю населення і за площею території, але за індексом комунікаційної підготовленості вона посідає лише 69 місце серед 80 країн, оцінених за цим критерієм. З іншого боку, у нашій країні інформаційні ресурси та їх споживачі розподілені дуже нерівномірно.

Існує великий розрив у використанні комп'ютерів сільськими і міськими учнями і вчителями, студентами і викладачами вищих навчальних

зкладів. Значні регіональні розбіжності існують у використанні комп'ютерів у сфері освіти. Як наслідок – знижується їх відносна конкурентоспроможність у порівнянні з іноземними студентами.

Інтернет-конференції, зокрема педагогічної спрямованості, нове явище в українській педагогічній науці. Під інтернет-конференцією розуміється передача текстової, графічної, звукової та візуальної інформації через мережу Інтернет. Вона є аналогом звичайної конференції – з визначеними термінами проведення, тематикою, оргкомітетом, рецензуванням праць. Матеріали розміщуються в мережі на певному сайті для вільного доступу та обговорення (оцінка статті, розміщення відгуків). Зворотній зв'язок відбувається через електронні адреси авторів. Конференцію може супроводжувати веб-форум.

Повну інформацію про наукові інтернет-конференції, що відбулися в Україні, можна одержати на спеціально створених сайтах наукових конференцій. На кінець 2009 року їх було чотири, а саме: Веб-ресурси науково-практичних конференцій «CONSTANTA» (<http://www.confcontact.com>), сайти міжнародних науково-практичних Інтернет конференцій Sworld (<http://www.sworld.ilhome.net>), «Наукові конференції» (<http://www.socium.sitecity.ru/>; <http://intconf.org/>) та громадської асоціації «Аграрна наука та практика» (<http://www.pdaa.com.ua/np/index.html>).

Як свідчить дослідження, загальна структура цих сайтів та їх інформаційне наповнення відносно типові. До основних композиційних елементів сайтів належать сторінки, що містять інформаційні повідомлення про інтернет-конференції (тема, секції, підсекції, термін проведення), що відбуваються найближчим часом; умови участі; доповіді науковців діючої конференції; архів конференцій; контактна інформація; інформація про організаторів конференцій. У структурі сайтів є компоненти, які, за словами С.А. Матвеевої, характеризуються комунікативною організованістю [262]. Одним з таких компонентів є організоване електронне листування (рубрики «Відгуки», «Отправити колеге» тощо), яке дозволяє користувачеві залишати коментарі відносно доповідей, що його зацікавили. Тим самим створюються певні умови для спілкування між доповідачем і зацікавленими науковцями.

Поряд зі спільними елементами сайтів кожний із них має і свої особливості. Зокрема, на сайті «Наукові конференції» є пошук статей за ключовими словами; на сайті міжнародних науково-практичних інтернет-конференцій Sworld організовано форум, на якому відбувається обговорення доповідей, які представлені в галузевих секціях [429].

У Національному університеті харчових технологій (м. Київ) з метою оптимізації навчального процесу студентів-технологів застосовується комплексний підхід до впровадження ІКТ навчання, що можна прослідкувати на прикладі підготовки інженерів-технологів цукрової та мікробіологічної промисловості. При цьому останніми роками особлива увага надається формам організації самостійної роботи студентів та контролю знань із застосуванням комп'ютерної техніки, переважно персональних комп'ютерів.

Організація значної кількості комп'ютерних аудиторій (факультетського та окремих кафедральних) дозволяє забезпечити робочими місцями практично кожного студента у відповідності до розкладу занять та позааудиторний час.

Питанням контролю знань студентів за допомогою комп'ютерних програм традиційно надавалося більше уваги, тому розроблено значну кількість контролюючих програм різного ступеня складності, зокрема програм, призначених для створення тестів, проведення тестування та обробки одержаних результатів.

Досвід застосування подібних програм в Національному університеті харчових технологій доводить, що на цей час найдосконалішим пакетом, створеним для цих цілей, є пакет програм SunRay Test Office Pro, який дозволяє не тільки оптимізувати організацію міжсесійного контролю, а й одержати статистичні дані про успішність студентів.

При всій важливості питань контролю знань не менше, а навіть більш важливим слід вважати пошук методів і способів засвоєння студентами навчального теоретичного матеріалу, а також ознайомлення з сучасними вимірювальними приладами і методами роботи з ними. На часі постає питання про інтенсифікацію робіт щодо створення і застосування комп'ютеризованих систем самопідготовки і самоконтролю – так званих комп'ютерних тренажерів. З одного боку вони, зазвичай, вимагають розробки доволі складного програмного забезпечення, а з іншого – набагато підвищують ефективність навчання, оскільки викликають значну зацікавленість студентів, сприяють їх творчому підходу до засвоєння дисципліни.

Застосування комп'ютерних тренажерів важливо у разі розгляду і засвоєння, а особливо набуття практичних навичок для роботи з важкодоступними або недоступними з тих чи інших причин у навчальному процесі сучасними приладами та устаткуванням. Такий комп'ютерний тренажер, крім самостійної роботи, може бути використаний і для контролю знань студентів. Поширення дистанційної форми навчання відкриває нові можливості використання цієї розробки, як тренувальний блок, так і контрольні завдання та відповіді студентів на ці завдання нескладно передавати за допомогою мережі Інтернет (передавання спектральних даних передбачене вихідною програмою) [241].

У навчальному процесі освітні технології інформатизації різних циклів дисциплін доцільно використовувати в якості засобу пізнання в процесі навчання, а не в якості навчального середовища; необхідно врахувати, що на занятті не можна використовувати лише одну форму роботи, доцільно застосовувати традиційні педагогічні технології у поєднанні з інформаційними, ефективність навчання підвищується, коли при цьому використовуються модульні технології. З метою впливу на мотивацію та формування інтересу до навчання, розвитку наукового стилю мислення при структуруванні змісту навчального матеріалу з відповідної дисципліни необхідно виділяти елементи структури, з яких навчання проводиться на

рівні знань, умінь, навичок, творчого підходу до практичного застосування. Структурний аналіз повноти змісту інформації, що пропонується студентам, повинен відображати вимоги до їх знань, умінь та навичок, які необхідні в професійній діяльності фахівця відповідного профілю. Критерієм відбору суттєвих елементів змісту професійної підготовки і послідовності їх засвоєння є перевірка впливу елементів на якість цілого [329].

Провідна ідея концепції системного застосування інформаційно-комунікаційних технологій у вищих навчальних закладах полягає у комплексному підході до використання традиційних та комп'ютерно-орієнтованих методів, засобів і форм навчання, паперових та електронних носіїв інформації та індивідуальному підході до формування такого рівня інформаційної компетентності студентів, який дозволить їм швидко опрацьовувати інформаційні потоки в умовах швидкозмінного світу, забезпечить здатність до самоорганізації, ефективної самостійної професійної діяльності, допоможе сформуванню стійкі пізнавальні інтереси та мотиви до навчання, наскрізні потреби в безперервній самоосвіті та самовдосконаленні.

Протягом останніх десятиліть можна спостерігати зміну функції професійного навчання: від набуття необхідних для роботи умінь і навичок до філософії функціонування сучасної організації та підготовки компетентного фахівця (професійне навчання з метою набуття умінь і навичок, необхідних для виконання роботи; професійне навчання в напрямі підвищення якості керівних кадрів; виникнення теорії організаційного розвитку; розвиток системи корпоративного навчання, пов'язаний з посиленням ролі ІКТ у різних сферах життя і професійної діяльності) [82].

Таким чином, проаналізувавши визначену проблематику, можемо зробити висновки про те, що розвиткові системи інформатизації освітнього процесу в нашій країні перешкоджають багато факторів, серед яких і недоопрацьованість загальнодержавної стратегії, і недостатність матеріальних і нормативно-правових ресурсів, і відірваність від потреб виробництва тощо. При цьому, необхідно відмітити, що Україна має значний науково-технологічний та людський потенціал для створення високорозвиненої інформаційно-комунікаційної інфраструктури і повноцінної інтеграції у глобальне інформаційне суспільство.

Отже, одним з основних завдань сучасної системи освіти України (на всіх її рівнях, особливо, на рівні перепідготовки кадрів і підвищення їх інформаційної кваліфікації) є «удосконалення інформаційної освіти, її загально-інформаційної і професійно-інформаційної складових: підвищення комп'ютерної грамотності (як початкового рівня), формування інформаційної культури та комп'ютерної компетентності (як особисто-творчого рівня) розвитку особистості, урізноманітнення спеціалізацій і кваліфікацій інформаційних спеціалістів задля повнішого охоплення суб'єктами інформаційної діяльності документально-інформаційних масивів і потоків з метою задоволення інформаційних потреб користувачів у різних сферах соціальної практики [264, с. 89-90]».

Без подібного вдосконалення системи інформаційної освітньо-педагогічної діяльності Україні важко буде розраховувати на вихід на сучасний рівень інформаційно-комунікативної функціональності.

4.4. Сутність феномена безперервної освіти

Скорочення життєвого циклу знань зумовлює потребу безперервного навчання фахівців. Вимоги до їхніх професійних якостей визначаються рівнем технологічності виробничих процесів. Додаткова освіта і професійний розвиток фахівців є необхідною умовою функціонування будь-якої організації в сучасному економічному середовищі. Освіта втрачає свій разовий характер і набуває рис регулярного, безперервного процесу. На цьому фоні зростає потреба в знаннях для всіх секторів економіки. Ця проблема розв'язується нині як освітніми установами, так і самими організаціями та підприємствами, зацікавленими в підвищенні рівня кваліфікації фахівців.

Створення системи розвитку компетентного фахівця, спроможного навчатися впродовж життя, – необхідна умова досягнення успіху на шляху розбудови незалежної держави.

У теорії та практиці безперервної освіти особливий акцент – на освіті дорослих за межами базової освіти як на процесі придбання і підвищення професійної кваліфікації, перепідготовки в процесі зміни професій, освіта в ході адаптації до мінливих соціальних умов, дозвільна освіта тощо. В сучасному суспільстві ідея безперервної освіти набуває характер парадигми науково-педагогічного мислення. Так, у Національній доктрині розвитку освіти в Україні у XXI ст. однією з освітніх стратегій України називається освіта впродовж життя. У світовій педагогіці поняття «безперервна освіта» виражається через такі терміни, як «триваюча освіта» (continuing education, continuous education), «довічна освіта» (life-long education), «довічне навчання» (lifelong learning), «перманентна освіта» (permanent education, l'education permanente), «подальша освіта» (further education, Weuterbildung), «освіта дорослих» (adult education, l'education des adultes, Erwachsenenbildung) і ін..

До поняття безперервної освіти відноситься і «освіта, що відновлюється» (recurrent education), яка означає одержання освіти «вроздріб» протягом усього життя, відхід від практики тривалої освіти в навчальному закладі, відірваної від трудової діяльності, коли освіта чергується з іншими видами діяльності.

Аналіз наукової літератури з проблеми дослідження дозволяє дійти висновків, що сутність феномена безперервної освіти в освітньому вітчизняному і європейському просторах розкривається в таких положеннях (І.А. Зязюн, Н.Г. Ничкало, П.Г. Щедровицький) [290, с. 449]:

1. Динамізм сучасної цивілізації, нарощування її культурного шару, посилення соціальної ролі особистості, її зростаючі потреби, гуманізація та

демократизація суспільства, інтелектуалізація праці, швидка зміна техніки і технології передбачають заміну формули «освіта на все життя» формулою «освіта через усе життя», «освіта впродовж життя».

2.Центральною ідеєю безперервної освіти є розвиток людини як особистості, суб'єкта діяльності та спілкування протягом усього життя.

3.Розуміння розвитку як безперервного процесу необхідно поєднати з принципом розвиваючого навчання, з орієнтацією освітньо-виховної діяльності не тільки на пізнання, а і на перетворення, трансформацію дійсності, на самоздійснення, самореалізацію особистості, що потребує перехід від інформаційного до продуктивного навчання, від школи пам'яті до школи думки, почуття й активної соціальної дії.

4.Системоформуючим чинником безперервної освіти постає суспільна потреба в постійному розвитку особистості кожної людини, її творчого самоздійснення.

5.Для кожної людини безперервна освіта постає процесом формування та задоволення її пізнавальних запитів і духовних потреб, розвитком задатків і здібностей у мережі державно-суспільних навчальних закладів і шляхом самоосвіти, гарантією збереження її як особистості і професіонала в динамічному, мінливому світі.

6.Для суспільства в цілому безперервна освіта є механізмом розширеного відтворення професійного і культурного потенціалу нації, умовою розвитку суспільного виробництва, прискорення соціально-економічного прогресу країн.

7.Головними особливостями безперервної освіти є гуманізм і демократизація освіти, що випереджає характер змісту і спрямованості освітніх програм стосовно відсутності суспільної практики, гнучкість і різноманіття використовуваних засобів, способів і організаційних форм, відкритість освітньої системи процесу подальшого самовдосконалення та розвитку.

8.Досягнення цілей безперервної освіти людини вимагає наступності та багатоваріантності змісту загальної та професійної освіти відповідно до динаміки потреб індивідуальної діяльності та суспільної практики.

Бурхливий розвиток інформаційних технологій неминуче призводить до безперервного навчання, до скорочення аудиторних занять за рахунок самоосвіти та дистанційного навчання. А це, у свою чергу, призводить до виникнення певні проблеми. Ефективність, ціна, доступ та вплив використання ІКТ на навчання. Ефективність навчання за допомогою ІКТ залежить від того, як вони використовуються та для якої мети. Та подібно до інших інструментів навчання ІКТ не працюють одним і тим же шляхом для кожного і де завгодно.

Інформатизація освіти сприяє розкриттю особистісних якостей людини, зберіганню та розвитку індивідуальних можливостей; формуванню пізнавальних інтересів, прагнення до самовдосконалення; забезпеченню комплексності вивчення реальності, нерозривності взаємозв'язку між природознавством, технікою, гуманітарними науками та мистецтвом;

постійному відновленню освіти, форм і методів процесу навчання і виховання [401].

Разом з тим, слід зазначити, що перенасичення мозку людини інформацією може негативно впливати на сприйняття і переосмислення значної частини інформації, одержуваної на лекційних і практичних заняттях учнями, в тому числі й при їх самостійній роботі з підручниками та посібниками тощо. При перевантаженні інформацією окремих дисциплін або всього навчального процесу в тих, хто навчається, виробляється захисний рефлекс і вибіркова реакція на повідомлення: частина інформації відторгається або сприймається механічно, без розуміння її змісту. Але без розуміння немає і знання. Знання в прямому розумінні цього слова можливі лише при наявності двох умов: достатності інформації та розуміння її змісту. Мета використання інформаційно-комунікаційних технологій – забезпечення ефективної інформаційної підтримки навчально-виховного процесу [394].

Це дозволяє найповніше використовувати педагогічні можливості ІКТ, реалізовувати процеси інтенсифікації й оптимізації навчального процесу, індивідуалізації та диференціації; розвиток самостійності дорослих у вирішенні конкретних навчальних завдань; поетапний і підсумковий контроль результатів навчання з наступною оцінкою ефективності навчального процесу.

Застосування комп'ютерів у сфері освіти, на думку П.В. Стефаненко, дозволить якісно змінити методи й організаційні форми навчання, що, у свою чергу, створює передумови для максимальної інтенсифікації й індивідуалізації процесу навчання. Виникаюча нова комп'ютерна технологія навчання передбачає сполучення своєрідних дидактичних можливостей комп'ютерів з традиційними засобами навчання, функції яких на всіх стадіях навчального процесу істотно збагачуються, наповнюються новим змістом. Інформатизація освіти створює передумови для широкого впровадження в педагогічну практику нових методів і моделей організації навчального процесу, що, у свою чергу, змінює роль учителя, методика, організаційні форми навчання і т. ін. Саме вона пред'являє нові вимоги до фахових якостей педагогічних кадрів. Темпи науково-технічного прогресу сьогодні вимагають від майбутніх фахівців уміння адаптуватися в умовах швидкої зміни поколінь техніки і технології, поповнювати протягом стислого часу свої професійні знання та постійно підвищувати професійну компетентність. У XXI ст. неписьменними будуть не ті, хто не може читати й писати, а ті, хто не може навчатися та перенавчатися. Формальна освіта дає можливість вижити, самоосвіта – сприяє стабільному успіху у професійній кар'єрі. Ті, хто розуміє, що постулат про придбання однієї професії є застарілим, прагнуть оволодіти сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, щоб не відставати від змін, які постійно супроводжують наше суспільство.

Сучасна інформаційно-технологічна революція прискорює пошук нових підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців усіх напрямів і галузей, зокрема розвиток дистанційної освіти. Саме ця система може найбільш адекватно й гнучко реагувати на потреби суспільства

забезпечувати реалізацію конституційного права на освіту кожного громадянина країни [207].

Особливе місце при оцінюванні важливості й актуальності використання та створення електронних засобів навчального призначення має дистанційне навчання. Дистанційне навчання, дистанційна освіта міцно входять у сучасну дійсність. Дистанційне навчання вже дістало правову підтримку. Прийнято низку законів Міністерства освіти і науки України, що визначають його важливість і сферу застосування. А яке ж навчання на відстані без відповідної навчальної літератури, яка, поза сумнівом, може бути тільки електронною: мультимедійним навчальним курсом, ілюстрованим самовчителем, електронним підручником тощо.

У науковій літературі трапляються різні варіанти поняття дистанційної освіти: «дистанційне навчання» (distance education), «дистантна освіта» (distant education), «дистантне навчання» (distant learning) тощо. Деякі зарубіжні дослідники, акцентуючи особливу увагу на телекомунікаціях в організації дистанційного навчання, визначають його також і як теленавчання (teletraining). Однак найбільш уживаним залишається термін «дистанційне навчання». У Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні зазначено, що дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірньою, заочною та екстернатом, яка реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання, які складаються з педагогічних та інформаційних технологій. Фахівці зі стратегічних проблем освіти дистанційну форму навчання називають освітньою системою XXI століття. В світі на неї зроблено величезну ставку, оскільки результати суспільного прогресу, раніше зосереджені на техносфері нині концентруються на інфосфері. Наступила ера інформатики. Теперішню фазу її розвитку можна охарактеризувати як телекомунікаційну. Це фаза спілкування, фаза трансферу інформації та знань. Навчання і робота сьогодні є синонімами: професійні знання старіють дуже швидко, тому необхідно їх постійне вдосконалення – це і є відкрита освіта. Світова телекомунікаційна інфраструктура дає сьогодні можливість створення систем масового безперервного самонавчання, загального обміну інформацією незалежно від часових і просторових поясів [247]. Дистанційне навчання входить в XX століття як одна з найефективніших систем підготовки та безперервної підтримки високого кваліфікаційного рівня фахівців.

Аналіз можливостей використання дистанційної форми навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах дозволив виявити умови ефективного впровадження дистанційної освіти: забезпечення ВНЗ відповідним мультимедійним, комп'ютерним обладнанням і швидким з'єднанням з глобальною мережею Інтернет; підготовка фахівців у галузі розробки мультимедійних курсів для дистанційного навчання та викладачів-консультантів; розробка системи заходів щодо охорони авторських прав; вирішення фінансових питань організації дистанційної освіти; створення необхідних навчально-методичних матеріалів (курсів лекцій; навчальних посібників; системи тестів; практикумів; інформаційного

та програмного забезпечення; навчальних матеріалів для організації самостійної роботи; матеріалів для методичної роботи тьюторів). Доцільним є поєднання традиційних та дистанційних технологій навчання на основі створення комбінованої форми навчання за такою типологією: інтеграція очної і дистанційної форм навчання; мережеве навчання; мережеве навчання і кейс-технології; навчання через інтерактивне телебачення чи комп'ютерні відеоконференції, що сприяє розвитку безперервної економічної освіти, її доступності, особистісної орієнтації.

Дистанційне навчання як варіант заочного навчання зародилося на основі сучасних інформаційних технологій. Нині заочно можна одержати вищу освіту, вивчити іноземну мову, підготуватися до навчання у вищому навчальному закладі. Однак якість подібного навчання гірша від того, яке можна одержати при очному навчанні у зв'язку з погано налагодженою взаємодією між викладачами і студентами та відсутністю контролю за навчальною діяльністю студентів-заочників у міжсесійний період. Сучасні комп'ютерні телекомунікації спроможні забезпечити передачу знань і доступ до різноманітної навчальної інформації, набагато ефективніше, ніж традиційні засоби навчання. Експерименти підтвердили, що якість викладання при дистанційному навчанні найчастіше набагато краща, ніж за традиційних форм навчання. Нові електронні технології (інтерактивні диски CD-ROM, електронні дошки оголошень, мультимедійний гіпертекст, доступні через глобальну мережу Інтернет за допомогою інтерфейсів Mosaic і WWW) можуть не тільки забезпечити активне залучення дорослих у навчальний процес, але й дозволяють керувати цим процесом на відміну від більшості традиційних навчальних середовищ. Інтерактивні можливості використовуваних у системах дистанційної освіти (СДО) програм і систем доставки інформації дозволяють налагодити і, навіть, стимулювати зворотній зв'язок, забезпечити діалог і постійну підтримку, що неможливе в більшості традиційних систем навчання [247].

Довгостроковою метою розвитку СДО в освіті є надання можливості кожному, хто навчається, опанувати навчальний курс у будь-якому коледжі або університеті. У 70-х і 80-х роках ХХ ст. у багатьох країнах світу були засновані національні відкриті університети, що використовували у своїй діяльності організаційні принципи заочного навчання. Вони використовували багато організаційних принципів заочного навчання. Разом з тим, слід зазначити, що в цілому відкрита освіта принесла багато нового в освітню систему. Принцип відкритості освіти означає відкритий вступ до вищого навчального закладу, тобто відмову від будь-яких умов і вимог для зарахування, крім досягнення необхідного віку (18 років); відкрите планування навчання, тобто свободу впорядкування індивідуальної програми навчання шляхом відбору із системи курсів; свободу у виборі часу й темпів навчання, тобто прийом студентів у ВНЗ протягом року; відсутність фіксованих термінів навчання; свободу у виборі місця навчання. Це призвело до значних організаційних нововведень у вищій школі та впровадження нових технологій збереження, переробки й передачі інформації. У 90-х роках

XX ст. з'явилася нова модель дистанційної освіти, яку, на думку Р.В.

Клопова, слід розглядати як технологію теленавчання або телеосвіти [207]. У цьому випадку телеконференції виступають головною формою взаємодії між учителем і учнем, між самими учнями. Така модель призводить до кардинальних змін в організації освіти. Це яскраво виявляється в тому, що на базі цієї моделі стала розвиватися нова організаційна форма сучасної освіти – віртуальні університети. Ці технології дозволяють учнівським групам і тим, кого навчають, зустрічатися з викладачами і між собою, перебуваючи на будь-якій відстані один від одного. Сучасні засоби комунікації доповнюються комп'ютерними навчальними програмами [207].

Звичайно, в реалізації моделі віртуального університету є чимало труднощів: існують проблеми одержання суспільного визнання, права видавати дипломи і сертифікати. Подолання цих труднощів і розвиток моделі буде означати глибокі зміни в організаційній структурі сучасної освіти.

Для виконання цілей дистанційної освіти у Лондоні спеціально створено Відкритий університет (The Open University). На базі цього закладу дистанційно проходять навчання студенти не тільки з Великобританії, а й з багатьох країн Співдружності. У США прикладом такого університету є Національний технологічний університет (штат Колорадо), де здійснюється підготовка студентів за різноманітними інженерними спеціальностями спільно із 40 інженерними коледжами. В 1991 році університет об'єднав ці 40 коледжів мережею дистанційної освіти при найтіснішій співпраці з урядом штату і сферою бізнесу. Навчання в межах автономних навчальних систем здійснюється за допомогою ТВ або радіопрограм. Прикладом такого підходу до навчання на відстані слугує також американо-самоанський телевізійний проект. Інтегроване дистанційне навчання на основі мультимедійних програм орієнтоване на навчання дорослої аудиторії, яка не має шкільної освіти. Такі проекти можуть бути частиною офіційної освітньої програми, інтегрованою в цю програму (приклади таких програм існують у Колумбії); або спеціально орієнтованими на визначену освітню мету (наприклад, Британська програма письменності); або спеціально спрямовані на профілактичні програми здоров'я (це характерно для країн, що розвиваються) [207].

На думку С.О. Сисоевої, відмінністю світової освітньої системи є можливість здобуття будь-якого рівня освіти у «вільному» часовому режимі шляхом накопичення кредитів (балів) з окремих дисциплін. Така форма освіти називається відкритою [367]. Привабливість «відкритої» освіти полягає в тому, що людина може навчатися у зручному режимі, у різних чи в одному навчальному закладі, за різними формами навчання, протягом різного терміну й отримати при цьому документ про вищу, професійну або додаткову освіту там, де завершується програма навчання [367].

Світова телекомунікаційна інфраструктура спонукає до створення систем масового неперервного самонавчання, загального обміну інформацією незалежно від часових і просторових поясів. В умовах реформування вищої освіти в Україні особливого значення набувають проблеми розробки та впровадження нових технологій, які спонукають

дорослих до оволодіння сучасними знаннями. Інтерактивні можливості програм і систем доставки інформації що використовуються в дистанційній освіті, дозволяють налагодити й навіть стимулювати зворотний зв'язок, забезпечити діалог і постійну підтримку, які неможливі в більшості традиційних систем навчання.

За деякими даними, до 2020 р. мінімальним рівнем освіти, необхідним для виживання людства, стане вища освіта. Навчання такої маси студентів за очною (денною) формою навряд чи витримають бюджети навіть найблагополучніших держав. Тому не випадково за останні десятиріччя чисельність тих, хто навчається за нетрадиційними технологіями, зростає швидше за кількість студентів денних відділень. Світова тенденція переходу до нетрадиційних форм освіти простежується і в зростанні кількості ВНЗ, що здійснюють підготовку з використанням таких технологій [247].

Європейська модель дистанційного навчання характеризується взаємною акредитацією вищих навчальних закладів, високоякісними стандартами освіти, відкритим характером університетів, що дозволяє школяру вибирати вищий заклад освіти і перелік навчальних дисциплін. Фінансування дистанційного навчання здійснюється переважно урядами європейських країн.

В Японії дистанційне навчання розвивається у межах загальної стратегії «довічного навчання» й використовується, як правило, для підвищення кваліфікації фахівців.

Дослідженню проблем дистанційного навчання у зарубіжних країнах приділяється належна увага у педагогічній теорії та практиці, зокрема, проблемам сучасного стану та перспективам розвитку дистанційної освіти (Дж. Андерсон, Ст. Віллер, Г. Едвард, Р. Клінг та ін.), педагогічному та інформаційному забезпеченню дистанційною навчання (Н. Левинський, Дж. Мюллер, А. Огур, Дж. О'Роурке, Д. Париш, Р. Філіпс, Н. Хара та ін.).

Щодо російської моделі дистанційного навчання, то ще в 1995 році Держкомітет Російської Федерації з вищої освіти прийняв Концепцію створення й розвитку єдиної системи дистанційної освіти. Сьогодні в Росії визначилися три основних напрями розвитку системи дистанційного навчання:

- адаптація зарубіжного досвіду до російських умов;
- створення центрів дистанційного навчання, що працюють на базі власних технологій;
- експорт дистанційних освітніх послуг.

В Україні дистанційне навчання перебуває на стадії активного становлення, що визначається умовами економічною розвитку країни та державною політикою в освітній галузі. Вихідні концептуальні положення щодо її змісту й організації ґрунтуються на основних положеннях Конституції України, Національної доктрини розвитку освіти, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», постанови Верховної Ради України «Про затвердження завдань Національної програми інформатизації на 2000-2002 роки», Указу Президента України «Про заходи щодо розвитку

національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні», наказу Міністерства освіти і науки України «Про створення українського центру дистанційної освіти»; «Національної програми інформатизації»; концепції та завданнях Українського центру дистанційної освіти, у яких наголошується на необхідності підвищення освітнього рівня населення та підготовки фахівців високої кваліфікації шляхом впровадження в освітній процес нових форм навчання, що відповідають, тенденції розвитку цивілізації і становленню інформаційного суспільства.

Паралельно із законодавчою базою розвивається науково – методична база дистанційного навчання. Спеціальному вивченню підлягають наступні аспекти: педагогічні підходи до комп'ютеризації навчального процесу (Б. Гершунський, Є. Машбиц, І. Підласий); концептуальні педагогічні положення про дистанційне навчання (О. Андрєєв, В. Кухаренко); дидактичні властивості комп'ютерних засобів (Є. Полат); дидактичні функції навчання у дистанційному навчанні (О. Рибалко); методи творчого навчання за допомогою телекомунікаційних засобів (Г. Андріанова, Е. Хуторський).

У цьому контексті основні напрями наукових і практичних досліджень у сфері розвитку дистанційної професійної освіти конкретизовані Інститутом засобів навчання АПН України.

Як відомо, у 2003 р. Кабінетом Міністрів України затверджено Державну програму розвитку дистанційної освіти, МОН України розроблено відповідний план заходів щодо її реалізації. Водночас для надання дистанційній освіті масштабів державного рівня треба ще докласти чимало зусиль і, насамперед, створити нормативно-правове поле, яке б забезпечувало її оптимальне функціонування з урахуванням норм міжнародного права, документів, що регламентують процедуру ліцензування та акредитації навчальних закладів із надання дистанційної освіти, методології застосування дистанційних технологій у традиційних формах вищої освіти тощо.

А для цього, на думку Президента НАПН України В. Кременя, потрібно вирішити такий комплекс питань: оцінити можливість створення окремого госпрозрахункового Інституту дистанційної освіти (ІДО), який би працював над створенням електронних підручників, дистанційних курсів та інших методичних матеріалів; упорядкувати мережу регіональних центрів дистанційного навчання, чітко визначивши їх статуси та процедури створення; активніше залучати представників Української асоціації дистанційної освіти (УАДО) до реалізації програм розвитку дистанційної освіти, підтримати проект УАДО «Сільський комп'ютер»; розробити найближчим часом першочергові стандарти дистанційної освіти відповідно до Положення про дистанційне навчання, зокрема, стандарт на педагогічні та інформаційні технології навчання [230], затвердити єдину програму підготовки фахівців у галузі дистанційного навчання, а можливо, і ще ширше – у галузі нових технологій організації навчання, включивши до неї і перепідготовку викладачів. Треба розробити окремі нормативні положення

МОН: про нормування роботи тих, хто працює в системі ДО; про електронні навчальні матеріали, про створення електронних підручників; про авторські права. Слід також ввести до шкільної програми елементи ознайомлення учнів старших класів з електронними матеріалами та методиками комп'ютерного тестування [230].

Щорічно Колегія Міністерства освіти і науки України підбиває підсумки розвитку загальної середньої, дошкільної, професійно-технічної і вищої освіти. В протокольних рішеннях цих заходів постійно окреслюється як одна з головних задач – запровадження новітніх моделей сучасних навчальних закладів, що працюватимуть в умовах інноваційного освітнього середовища і відповідатимуть потребам суспільства. Виняткова актуальність вирішення цієї задачі розглядається міністерством у контексті Закону України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки» та виконання ряду Державних цільових програм, однією з яких є: «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006 – 2010 роки», спрямовуючи наукову й педагогічну громаду розглядати розвиток системи дистанційної освіти під кутом створення єдиного національного освітньо-наукового інформаційного середовища. Ці протокольні визначення Міністерства освіти і науки України мають суттєве значення в тому сенсі, що наголошують – освітньо-наукове інформаційне середовище повинно стати головною технологією подальшого розвитку безперервної і відкритої освіти населення.

Нещодавно університетом менеджменту освіти НАПН України розроблена модель дистанційного навчання дорослих за заочною формою. Послідовників багато, але це має лише локальний характер, оскільки не всі вищі навчальні заклади України мають певне технічне обладнання для здійснення подібних програм.

Ще одним терміном у даному напрямку є змішане навчання. Воно відноситься до тих моделей навчання, які поєднують традиційну шкільну практику з аспектами електронного, маючи на увазі відкрите дистанційне навчання.

В умовах реформування вищої освіти в Україні особливого значення набувають проблеми розробки та впровадження нових технологій, які спонукають дорослих до оволодіння сучасними знаннями. Дистанційне навчання і традиційне істотно різняться. Головною проблемою розвитку дистанційного навчання є створення нових методів і технологій навчання, що відповідають телекомунікаційному середовищу спілкування. У цьому середовищі виявляється та обставина, що дорослі не просто пасивні споживачі інформації, а в процесі навчання вони створюють власне розуміння предметного навчання. На зміну старої моделі навчання повинна прийти нова, заснована на таких положеннях:

- у центрі технології навчання – дорослі (студенти);
- суть технології – розвиток спроможності до самонавчання;
- дорослі (студенти) грають активну роль у навчанні;
- в основі навчальної діяльності – співробітництво.

У зв'язку з цим потребують перегляду методики навчання, моделі діяльності і взаємодії викладачів і тих, яких навчають. Успішне створення і використання дистанційних навчальних курсів повинно починатися з глибокого аналізу цілей навчання, дидактичних можливостей нових технологій, передачі навчальної інформації, вимог до технологій з дистанційного навчання.

Якими потужними і досконалими не були б технологічні застосування, вони повинні служити освітнім (педагогічним) цілям, а не навпаки. Водночас, не можна недооцінювати роль нових інформаційних технологій, що найчастіше пропонують якісно нові можливості реалізації освітнього процесу.

Найбільш ефективною технологією на сьогодні є електронна пошта. Якщо студенти мають постійний доступ до персонального комп'ютера з модемом і телефонним каналом, то електронна пошта дозволяє реалізувати гнучкий і інтенсивний процес консультацій. Ця технологія (ON-LINE) дозволяє протягом секунд здійснити передачу необхідного навчального матеріалу, комп'ютерних програм за допомогою таких комп'ютерних систем як GOPHER, WWW, VERONICA із значних науково-педагогічних центрів, і з локальних вузлів мережі Internet, загальна кількість яких у світі перевищує 1, 25 мільйона та одержати інтерактивний доступ до віддалених баз даних, інформаційно-довідкових систем, бібліотек.

Дистанційне навчання входить у XXI століття як одна з найефективніших систем підготовки і безперервної підтримки високого кваліфікаційного рівня фахівців.

Дистанційна освіта дає рівні можливості студентам, цивільним і військовим фахівцям, безробітним у будь-яких районах країни і за кордоном реалізувати права на освіту й отримання інформації; відповідає логіці розвитку системи освіти й суспільства в цілому, де в центрі уваги перебувають потреби кожної окремої людини. Дистанційна і відкрита освіта у світовій практиці зарекомендували себе як ефективні форми в навчанні дорослих. Дистанційна форма навчання об'єктивно створює умови для розвитку інтеграційних процесів, а тому найкраще відповідає цілям і завданням Болонського процесу.

Окрім позитивного боку дистанційної форми навчання не можливо обійти й недоліки дистанційної освіти, а саме:

- відсутність особистого спілкування між викладачем і студентом; відбувається менш ефективна, позбавлена індивідуальності передача знань; не вистачає спілкування з колегами-студентами для обміну досвідом;
- необхідність надзвичайно сильної мотивації навчання в студентів, уміння вчитися самостійно без постійної підтримки викладача;
- відсутність можливості негайного практичного застосування одержаних знань на практиці з наступним обговоренням проблемних питань з викладачем і роз'ясненням ситуації на конкретних прикладах;
- ті, хто навчається, не завжди можуть забезпечити себе достатнім технічним оснащенням – комп'ютером і постійним доступом до Інтернету;

- складність фільтрації інформації, яку крім навчальної отримує студент у мережах;

- відсутність контролю за кількістю часу, який студент проводить у віртуальному світі.

«Форма дистанційного навчання, що використовується в системі безперервної інформаційно-технологічної підготовки, і телекомунікаційні засоби, що використовуються як при вивченні циклу дисциплін з комп'ютерної техніки та інформаційних систем, так і при засвоєнні предметної сфери знань, якнайкраще сприяють формуванню інформаційної і комунікаційної компетентності, інформаційної культури спеціаліста, адекватної сучасному рівню і перспективам розвитку інформаційно-електронного середовища [104, с. 129]».

У зв'язку з цим, однією з найактуальніших проблем, що постає перед системою освіти і педагогічною наукою є створення безперервного циклу освітнього розвитку інформаційно-комунікаційної грамотності, компетентності і культури населення, а також забезпечення всіх рівнів освіти впродовж життя адекватними сучасному технологічному розвитку, інноваційними методиками і організаційними формами інформаційної педагогіки.

Розвиток педагогічно-навчальних практик і методів в сфері інформаційної компетентності не може відбуватися без глибокої інтеграції з виробничими і бізнесовими процесами, тому дуже важливо впровадження інноваційного мислення в освіті, особливо в освіті дорослих в системі освіти впродовж життя.

Отже, перед системою освіти дорослих стоїть важливе завдання: «Вдосконалення багатьох з перерахованих знань та вмінь, отриманих в процесі навчання у вузі, залежить від розвитку технологічної складової інформаційної культури спеціаліста. Так само, як в галузі професійного знання, спеціаліст нарощує, формує свою «інтелектуальну лабораторію», арсенал методів інформаційної діяльності [129, с. 153-154]». Від подібної професійної самореалізації залежить як фаховий розвиток спеціаліста, так і ефективність роботи та розвиток національної економічної системи, освіти, науки, культури тощо.

Розвиток безперервної освіти, гармонійною частиною якої є освіта дорослих, вже кілька десятиліть пріоритетне завдання структури соціального вдосконалення розвинутих країн. Сьогодні така система починає вибудовуватися і в Україні. Тому дуже важливо включити в процес побудови сучасної безперервної освіти (освіти впродовж життя) таку складову, як інформаційна педагогіка. Крім того підвищення рівня інформаційної культури та комп'ютерної грамотності населення залишаються нагальними проблемами в Україні.

Висновки до четвертого розділу

Навчальний процес в світлі інформаційної педагогіки розглянуто в контексті виявлення сутності та завдання інформаційної педагогіки, аналізу досвіду впровадження інформаційних освітніх технологій закордоном та у вищих навчальних закладах України, можливостей дистанційного навчання, освіти дорослих, навчання впродовж життя, як сутності феномена безперервної освіти.

Досить вагомим питанням в контексті інформаційної педагогіки є наявність можливості застосовувати інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі та доступу до мережі Інтернет в освіті. Враховуючи значні відмінності у можливостях та доступі до інформаційно-комунікаційних технологій між різними групами всередині країни, та поза її межами, можна констатувати, що використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті буде розширювати існуючі розбіжності за економічними, технологічними, соціальними, культурними, просвітницькими та політичними напрямками. Початкові розбіжності часто репродукуються, укріплюються та навіть збільшуються.

Що стосується витриманості та життєздатності інформаційно-комунікаційних технологій, то вони своєю метою охоплюють чотири компоненти: соціальний (функція діяльності спільноти); економічний (здатність школи, коледжу, вищого навчального закладу або спільноти профінансувати ІКТ-програми на тривалий термін); політичний (проблеми лідерства); технологічний (вибір технології, яка має бути ефективною на тривалий термін).

З досвіду використання інформаційних освітніх технологій за кордоном доцільно враховувати: необхідність розвитку інфраструктури ІКТ; створення сучасних педагогічних програмних засобів навчального призначення; можливості особистості отримання конкретних знань і формування практичних навичок застосування ІКТ; психолого-педагогічні особливості відбору і структурування навчального матеріалу та методик, а також питання організації й управління (підготовка висококваліфікованих спеціалістів); рівень розвитку інформаційного суспільства.

Інфраструктура освітніх технологій залежить від інфраструктури національних телекомунікацій та інформації. Багато ІКТ-проектів, які орієнтовані на студентів або викладачів, не забезпечені достатньою підтримкою уряду, тому при впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій безпосередньо в освіту необхідно лобювати певні нормативно-правові акти. Вони зможуть удосконалити процес впровадження ІКТ в навчання і стати реальним поштовхом до розвитку електронної освіти та нових інформаційних засобів навчання.

Основними завданнями інформаційної педагогіки в межах інформатизації освітнього процесу в Україні є:

- створення єдиного інформаційного науково-освітнього середовища;
- оснащення навчальних закладів необхідною комп'ютерною технікою, програмними засобами, доступом до глобальної мережі Інтернет;

- забезпечення учасників навчального процесу засобами (технічними, програмовими) та технологіями обміну, збереження, обробки інформації;
- створення методичного забезпечення в електронному вигляді (електронні підручники, тренажери, програми для самостійної роботи тощо);
- підготовка кваліфікованих модераторів навчального процесу.

Розвиток системи інформаційної педагогіки впродовж життя є необхідним елементом розвитку національної соціально-економічної і соціокультурної системи загалом. Цей принцип давно і чітко усвідомили в розвинутих країнах світу і всіляко на всіх рівнях сприяють розвиткові системи освітнього підвищення інформаційної культури населення.

РОЗДІЛ 5 МЕНЕДЖМЕНТ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ

5.1. Внутрішні та зовнішні межі реалізації інформаційної педагогіки

Одним із стратегічних завдань розвитку педагогічної науки, визнаних у «Національній доктрині розвитку освіти», законах України «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту» є створення умов для використання новітніх інформаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності. Від цього залежить успішність розв'язання комплексу проблем модернізації та інформатизації навчання у навчальних закладах [87].

Як було показано в попередніх розділах, впровадження інформаційних технологій сприяє інтенсифікації навчального процесу. Разом з тим, вони мають свої межі. Без їх ґрунтовного наукового аналізу впровадження інформаційних технологій може мати проблемний характер.

Всеохоплююча інформатизація суспільства як глобальний, загальносвітовий процес та багатопланові зміни в організації праці спонукають людей використовувати та опановувати різноманітні інформаційні технології.

Інформатизація суспільних процесів означає зростання обсягів споживання інформаційних послуг, збільшення ролі засобів доступу до інформації у діяльності людини. В усьому світі збільшується кількість персональних комп'ютерів і засобів мобільного зв'язку, використовуваних населенням для виконання як професійних так і непрофесійних задач. Послугами мобільного зв'язку користується понад 54% населення України. Кількість користувачів персональних комп'ютерів складає 6,6 мільйонів чоловік. Кількість користувачів Інтернету вже перевищує 2,5 мільйонів абонентів. З урахуванням високих темпів інформатизації до 2010 року все населення України долучилося до споживання нових інформаційних послуг. При цьому впровадження комп'ютерних засобів в усі сфери життєдіяльності людини виявило не тільки позитивні, а й негативні наслідки їх використання, про що свідчать скарги користувачів комп'ютера. Зокрема, щодо погіршення власного здоров'я та зниження функціональності організму.

Показово, що 1996 року в американській класифікації психічних розладів (DSM) з'явився новий розділ – «кібернетичні розлади», а деякі фахівці почали говорити про синдром Інтернет-залежності [24]. В цілому, якщо раніше проблема «комп'ютер – людина» розглядалась переважно в межах інженерної психології [17], то нині її вивчають і спеціалісти з загальної, медичної, соціальної, вікової та педагогічної психології тощо. Зокрема, ця проблема була однією з центральних, що дискутувалися на VII Європейському конгресі з психології [48].

Сучасний рівень інформаційних технологій в Україні вимагає нових підходів до вирішення протиріч між техніко-економічними досягненнями та екологічною безпекою пропонованих послуг. Аналіз наукових джерел, присвячених проблемам впливу засобів інформатизації – комп'ютерів, мобільних телефонів, безпроводних пристроїв, – виявив високу вірогідність погіршення стану здоров'я споживачів від впливу стресогенного фактору – електромагнітного випромінювання. Збільшення обсягів споживання інформаційно-телекомунікаційних послуг населенням потребує необхідності розроблення підходів до кількісної оцінки втрат від негативного впливу засобів інформатизації на споживачів, зіставлення вигод для суб'єктів телекомунікаційного ринку з майбутніми витратами на відновлення здоров'я споживачам послуг [89].

Застосування у навчальних закладах сучасних інформаційних технологій дозволяє в значній мірі підвищити ефективність навчального процесу і звільнити при цьому учнів (студентів) від значного обсягу робіт нетворчого характеру. Однак, використання інформаційних технологій супроводжується деякими явищами, що вкрай негативно впливають на фізичний стан студентів та їх розумову діяльність. Ці явища можна назвати межами використання інформаційних технологій. Умовно можна розділити їх на «зовнішні» та «внутрішні». До внутрішніх меж інформатизації процесу навчання належать ті, що безпосередньо негативно впливають на фізичне здоров'я людини і викликані, насамперед, щоденною тривалою роботою людини за комп'ютером та ще з грубим порушенням усіх встановлених санітарних норм.

Найбільш небезпечний вплив, якому піддається дитина в процесі навчання із впровадженням інформаційної педагогіки, – це негативний вплив власне засобів інформатизації на організм і фізичне самопочуття. Наслідками цього будуть обтяження хронічних захворювань, функціональні розлади в роботі нервової, серцево-судинної, імунної й інших систем людини і, як наслідок, зростання захворюваності серед споживачів інформаційних послуг. Для бюджету держави це означає збільшення витрат на повне чи часткове відновлення здоров'я населення; для потерпілого – поява витрат на лікування неспецифічних захворювань і супутні захворюванню упущені вигоди.

У сучасному суспільстві на теоретичному рівні розробкою культури здоров'я займаються такі вчені: В.П. Горашук [91], С.В. Кириленко [201], В.І. Климова [206], Г.Л. Кривошеєва [232], В.А. Скумін [375], Л.Г. Татарникова [400] та інші. Їхні праці спрямовані на формування культури здоров'я особистості як дітей, учнівської молоді, студентів так і взагалі громадян різних груп населення.

Щоденна робота учня чи студента за комп'ютером при недотриманні принципів ергономіки, вимог санітарії та режиму роботи може призвести до «ергономічних» захворювань. Таким терміном медици стали називати нові захворювання, які пов'язані, зокрема, із впливом комп'ютерів та периферійних пристроїв на здоров'я тих, хто з ними працює. Зокрема, за даними медичних досліджень Всесвітньої організації охорони здоров'я (

ВООЗ), у користувачів ПК виявлено нові види захворювань: синдром «комп'ютерного стресу оператора»; травми повторних навантажень (накопичування й акумулювання нездужання); фотоепілептичні приступи.

Слід зазначити, що робота на комп'ютері під час виконання виробничих завдань, за умови дотримання вимог Державних санітарних правил і норм роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин та Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин, не належить до категорії шкідливих і важких. Ці правила призначені для запобігання несприятливій дії шкідливих факторів, що негативно впливають на здоров'я людини під час роботи з моніторами, яка супроводжується зоровим та нервово-емоційним напруженням й виконується у вимушеній позі на фоні обмеженої загальної м'язової активності (гіподинамії) під впливом комплексу фізичних факторів – шуму, електростатичного поля, неіонізуючих та іонізуючих електромагнітних випромінювань тощо.

Загально визнано, що організм людини в цілому не індиферентний до роботи з персональними комп'ютерами. Найбільш вразливими виявляються зір, центральна нервова і кістково-м'язова системи організму користувача комп'ютера, про що стверджують експерти ВООЗ. Зокрема, у висновках експертів ВООЗ, розроблених на основі проведених у різних державах світу досліджень, чітко визначено, що:

- найбільше навантаження під час роботи за персональним комп'ютером припадає на зоровий аналізатор;
- робота із засобами обчислювальної техніки є стресовим фактором для користувача;
- людина, яка працює з комп'ютерними засобами, зазнає впливу фізичних факторів різної природи й малої інтенсивності, а про деякі з них поки що немає достатніх наукових даних, щоб визначити рівень їх впливу на здоров'я людини. Велика ймовірність наявності ефекту комбінованої дії, коли вплив кожного з окремих факторів сам по собі незначний, а їхня сукупність викликає помітну шкідливу дію на організм людини.

Інтенсивне застосування комп'ютерних засобів у навчально-виховному процесі вимагає уважного й відповідального розгляду питань забезпечення безпеки учнівської й студентської молоді та вчителів і викладачів, а також розробки відповідних рекомендацій, виконання яких дозволить захистити фізичне й психічне здоров'я людей від негативного впливу технічних і програмних засобів інформаційних технологій.

На цей час з'ясовано, що завдяки високій активізації й постійному зворотному зв'язку під час роботи з інформаційними технологіями в учнів (студентів) зростає концентрація уваги і зорове навантаження, а також нервово-емоційне збудження в умовах зменшеної загальної м'язової активності при вимушеному положенні тіла учня – поза сидячи. Окрім того, в приміщеннях комп'ютерних класів погіршується якість повітряного середовища: підвищується температура повітря, знижується вологість і змінюється іонний склад повітря, підвищується рівень шуму, утворюються

різні рівні електромагнітного поля радіочастотного діапазону, статичного і магнітного поля низької та наднизької частоти.

Загалом на функціональний стан молодого людини та вплив на її здоров'я під час навчання в комп'ютерному класі впливає комплекс об'єктивних і суб'єктивних чинників. Зокрема, зміст і обсяг навчальної інформації, інтенсивність і тривалість роботи за комп'ютером, складність навчального предмета, якість і досконалість використовуваних програмних продуктів, їхні ергономічні, педагогічні, психогігієнічні властивості та рівень «дружності» інтерфейсу. Окрім того, об'єктивними, гігієнічно значимими також вважають чинники внутрішнього середовища навчального приміщення, які виникають під час роботи комп'ютерних комплексів – показники мікроклімату, освітленість, яскравість, контрастність і колір зображення на екрані монітора, іонізуюче та неіонізуюче опромінення, шум тощо.

Суб'єктивними факторами, що мають важливе значення для здоров'я учня (студента) в процесі навчання із застосуванням комп'ютерних (електронних) засобів, є його психологічний контакт з учителем (викладачем), методика викладання і структура заняття, підготовленість, інтерес і готовність учня (студента) до певного виду діяльності, загальний стан його здоров'я, вміння працювати тощо. Слід також враховувати, що рівень розумового та зорового стомлення учнів (студентів) на заняттях з використанням комп'ютера значно вищий, ніж на звичайних, традиційних заняттях.

Прийнято виділяти чотири групи основних об'єктивних факторів, які можуть негативно вплинути на здоров'я користувача персонального комп'ютера:

- візуальні параметри моніторів комп'ютера у сполученні зі світловим кліматом у робочому приміщенні (комп'ютерному класі);
- електростатичне і електромагнітне поля комп'ютера, монітору та інших периферійних пристроїв (емісійні параметри);
- ергономічні параметри робочого місця та приміщення;
- режим праці й відпочинку, види й напруженість роботи за комп'ютером.

Розглянемо змістовне наповнення кожного з виділених факторів та заходи щодо зменшення негативного впливу їх складників на здоров'я користувачів. При цьому, не вестимемо мову про вплив комп'ютера на психіку людини, оскільки означене питання належить до зовнішніх меж застосування новітніх інформаційних технологій у навчальному процесі.

Перша група факторів. Користувачі комп'ютерів, які щоденно працюють з інформаційними технологіями, ризикують захворіти на «комп'ютерний зоровий синдром» (Computer Vision Syndrome – CVS). Ознаками прояву CVS є один з таких симптомів: головні болі, напруженість очей, двоїння зображення, стомлені, червоні або сухі очі, тимчасова короткозорість, випадкове «змазування» зображень на екрані, зростаюче подразнення очей, зміни колірною сприйняття.

Неправильний вибір візуальних параметрів дисплея і світлового клімату в приміщенні є основними причинами CVS. Слабкий зір і дзеркальні відблиски на екранах моніторів інтенсифікують прояви CVS. У дорослих користувачів періодичний відпочинок дозволяє через деякий час повністю відновити зір, проте, у дітей віком 14–15 років CVS може спричинити стійке погіршення зору.

Зорове і нервово-психічне навантаження при систематичному впливові комп'ютера на людину, особливо, на молодь, може спричинити не тільки порушення зору, але й тривалі спазми мускулатури обличчя, головні болі, які стали класифікувати як нове захворювання – «синдром відеоігрової епілепсії».

Для операторів і користувачів комп'ютерів характерне значне зорове навантаження (при спостереженні за інформацією на моніторі, особливо коли зображення має дрібні елементи, літери тощо). Час спостереження становить від 14-90% робочого часу залежно від особливостей роботи. Крім того, користувачі виконують велику кількість дрібних рухів кистями (при введенні тексту, редагуванні зображень тощо) [60].

Також в осіб, які працюють на сучасній обчислювальній техніці, може виникнути астенія. Науковою групою з питань встановлення впливу роботи з моніторами на стан зору користувачів Національної ради наукових досліджень США запропоновано таке визначення терміна «астенія»: це будь-які суб'єктивні зорові симптоми або емоційний дискомфорт, що є результатом зорової діяльності. Симптоми астенії: пелена перед очима, двоїння, блимання; відчуття втоми очей, підвищення температури, печіння, почервоніння, біль в очах; головний біль та ін.

Чутливі до виникнення астенії люди з порушеннями зору. Важливу роль у розвитку астенії відіграє якість зображення інформації на моніторі. Так, симптоми астенії у користувачів комп'ютера більшою мірою виявляються після 60 хвилин роботи за екраном при частоті регенерації 30 Гц, ніж після роботи такий самий час при частоті регенерації 60 Гц, тобто при стабільному зображенні тексту. Дефекти фокусування і розпливчасті символи на екрані посилюють астенію. Зоровий дискомфорт частіше виникає при великій відмінності яскравості екрана і паперового документа. Відомі дані про можливість виникнення катаракти в осіб, які працюють з моніторами на основі ЕПТ.

Зафіксовані випадки кольорової зорової післядії в операторів (ефект Мак-Галоха). Оператори, які працювали з дисплеєм із зеленими знаками на темному фоні, бачили потім рожеве фарбування білих предметів. Цей ефект може зберігатися протягом дня і довше. Частота таких порушень варіює від 5-8% до 63-90% залежно від виду виконуваної роботи.

У 80% користувачів при напруженій зоровій роботі помічається прогресуюче зниження працездатності, що настає через 45-60 хвилин і поступово призводить до перевтоми, розладів центральної нервової та інших систем організму. У другій половині дня (іноді раніше) з'являються загальна втома, головний біль, біль в очах. Латентний період зорово- і акустико-

моторної реакції до закінчення зміни подовжується відповідно на 14% та 20%; швидкість опрацювання інформації зменшується на 25-34%; стійкість ясного бачення знижується на 40-52%. Під кінець робочого дня частішають серцеві скорочення і підвищується систолічний та діастолічний артеріальний тиск.

Встановлено також, що жінки частіше, ніж чоловіки, скаржаться на зоровий дискомфорт. У жінок віком 31-45 років астенія виникає частіше, ніж у жінок віком 18-30 років, що свідчить про вплив на розвиток астенії стажу роботи. На зорову втому скаржаться 47% користувачів комп'ютера, які працюють безперервно менше 30 хвилин, і 66% користувачів, які працюють понад 30 хвилин. Ці симптоми більшою мірою виявляються в осіб, які менше контролюють свою роботу, працюють з великим напруженням і не задоволені роботою [80].

Друга група факторів. Комп'ютери, монітори та інші периферійні пристрої генерують електромагнітні поля у широкому діапазоні частот. Вплив цих полів на здоров'я людини досі залишається повною мірою невивченим, а результати досліджень є досить суперечливими. Проте, не заперечується потенційна небезпека для здоров'я, яку спричиняє довготривале перебування у зоні неіонізованих електромагнітних полів вкрай низьких частот ($5 \div 2000$ Гц) та дуже низьких частот ($2 \div 400$ кГц). При цьому, неіонізоване електромагнітне поле, створюване дисплеєм, подібно звичайним телевізійним пристроям, складається з електричного й магнітного полів.

Серед усіх пристроїв, що входять у стандартну комплектацію персонального комп'ютера, найбільш «шкідливим» є монітор. Монітор – це джерело різного виду випромінювань, а саме м'якого рентгенівського, оптичного ультрафіолетового, інфрачервоного, радіочастотного та низькочастотного діапазонів електромагнітних і електростатичних полів.

Основними несприятливими чинниками, що впливають на тих, хто працює з комп'ютерами, є електромагнітні поля, що їх генерують монітори на основі ЕПТ.

Електронно-променева трубка є потенційним джерелом випромінювання кількох певних діапазонів електромагнітного спектра. Реальна інтенсивність кожного діапазону, частота та інші параметри залежать від технічної конструкції конкретного терміналу, екранізування тощо.

Рентгенівське випромінювання виникає всередині колби ЕПТ, коли розігнані електрони швидко сповільнюються матеріалом екрана. Енергія цих фотонів обмежена потенціалом розгону.

Оптичні види випромінювання виникають завдяки взаємодії електронів з шаром люмінофора на екрані. До видимого спектра примикає випромінювання, близьке до ультрафіолетового та інфрачервоного діапазонів

Джерелами шуму на робочих місцях операторів ПК є друкуючі пристрої (матричні та струменеві принтери), сканери, дисководи. Рівні шуму на робочих місцях операторів можуть досягати 56-76 дБ • А, а при роботі

друкуючого устаткування – 82 дБ • А.

Основним джерелом несприятливого впливу монітора є створювана їм напруженість електромагнітного поля.

Статичні і низькочастотні електромагнітні поля можуть стати причиною захворювань шкіри (вугрова сип, себорроїдна екзема, рожевий лишай та ін.), хвороб серцево-судинної системи і кишково-шлункового тракту. Медики стверджують, що електромагнітне поле впливає на білі кров'яні тільця, що призводить до виникнення пухлин, зокрема, злоякісних.

Техногенні впливи, що виникають при роботі радіоелектронної апаратури, в тому числі і мобільних телефонів, мають електромагнітне випромінювання з низьким рівнем та широкою смугою частот.

У зв'язку зі зростаючою стурбованістю шкідливим впливом електромагнітних полів на здоров'я користувачів, Всесвітня Організація Охорони здоров'я у 1996 році заснувала Міжнародний Проект по вивченню впливу електромагнітних полів, з метою виявлення наслідків такого впливу. Проект був заснований у логічній відповідності з науковими діями, що відносяться до дослідження даної проблеми. У рамках створеного проекту особливий акцент робився на проведення досліджень по визначенню згубного впливу радіовипромінювання мобільних телекомунікаційних пристроїв на здоров'я людини. Короткий огляд Проекту по вивченню впливу електромагнітних полів, проведений Всесвітньою Організацією Охорони здоров'я, дає уявлення про те, що на даний момент відомо про вплив радіовипромінювання на здоров'я людини і приводить рекомендації країнам-членам Всесвітньої Організації Охорони здоров'я по захисту здоров'я громадян від електромагнітних полів.

Про негативний вплив на людей мобільних телефонів йдеться в звіті вчених Європейського союзу [463]. Зроблено висновок про негативний вплив електромагнітних випромінювань на генному рівні.

Згідно даних, отриманих з Австралійського НДІ здоров'я (Australian Health Research Institute), підтверджується негативний вплив на людину випромінювань мобільних телефонів, базових станцій мобільного зв'язку, переносних антен. Про це повідомляє австралійська газета «PC News». Наголошується, що враженими можуть бути слуховий апарат, очі та мозок.

Позицію вчених щодо шкідливого впливу мобільних офіційно підтримує Всесвітня організація охорони здоров'я. В підготовленій інститутом доповіді, як приклад, надають дані Організації по ядерній безпеці Фінляндії.

Вчені визначили симптоми та фактори ризику «раку мобільних телефонів» [308], як тепер називають це захворювання. Серед них – безсоння, депресивні стани, підвищена збудженість, головний біль, підвищений кров'яний тиск, проблеми порушення ДНК. Згідно рекомендаціям спеціалістів, мобільний телефон повинен використовуватись тільки для термінових викликів, а дітям до 16 років та вагітним жінкам використання мобільних телефонів не бажано.

Третя група факторів. Робоче приміщення (кабінет), обладнаний комп'ютерною технікою, зокрема, в навчальних закладах, має розміщуватись в окремій кімнаті із природним освітленням та організованим обміном повітря (наприклад, за допомогою кондиціонерів), бути досить просторим, ясным, тихим, зі сприятливими умовами мікроклімату в усі пори року.

Слід наголосити, що наукова організація праці як поняття використовується в різних галузях науки і практики. Наприклад, О. Гапіч, віце-президент з організаційного розвитку компанії Softline, наголошує, що наукова організація праці є елементом HR (human resource). Це, на її думку, «не тільки ергономіка заради правильного розташування столів для створення мінімального критичного шляху до виходу з приміщення на випадок пожежі, це створення максимально ефективних умов для підвищення продуктивності та ефективності персоналу [73, с. 35]». Проте на сучасному етапі розвитку освіти і науки відбувається трансформація наукових понять. Так, дефініція «наукова організація праці» дуже часто замінюється поняттям «тайм-менеджмент».

У кабінеті чи в комп'ютерній лабораторії (класі, аудиторії) для проведення практично-лабораторних занять найбільш придатним з гігієнічної точки зору є розміщення комп'ютерів по периметру кабінету, тобто вздовж стін з орієнтацією задньої стінки монітора на стіну, дотримуючись відстані між бічними стінками моніторів 1–1,5 м. При цьому, для забезпечення граничних рівнів освітленості робота користувача безпосередньо за екраном комп'ютера повинна здійснюватись при затемнених вікнах і штучному освітленні.

Зокрема Л. Решетов, директор Ставропольського центру актуальної екології наголошує, що комп'ютеризація навчання створює додаткові ризики для здоров'я. У приміщеннях, обладнаних комп'ютерами, підвищується температура повітря й кількість озону, знижується вологість, зменшується вміст кисню, що порушує аеронний склад повітряного середовища. Виникає значна кількість так званих «важких», позитивно заряджених іонів кисню, що призводить до виникнення «іонного смогу», який шкодить здоров'ю [339].

Серед групи факторів внутрішнього середовища приміщень комп'ютерних класів важливим є питання забезпечення якісного повітря. Так, групою науковців проведені дослідження якості повітря приміщень комп'ютерних класів та клубів м. Києва на початку та наприкінці робочого дня. В усіх обстежених клубах питома площа та об'єм повітря на одне робоче (ігрове) місце нижчі від нормативних величин відповідно у 3,08 та у 3,94 рази. Комп'ютерні класи в навчальних закладах мають дещо вищі результати, хоча все ж 40% перевірених не відповідали вимогам. В 76% клубів порушувався вентиляційний режим. В жодному не використовувались іонізатори. Лише в 1% клубів використовувались рідинно-кристалічні монітори, в інших – монітори на основі електронно-променевої трубки.

Були визначені концентрації забруднюючих речовин (формальдегіду, аміаку, оксиду азоту, оксиду вуглецю) в повітряному середовищі комп'ютерних класів та клубів. Встановлено, що до кінця робочого дня

концентрації формальдегіду перевищують ГДКсд (0,04) у 10 – 20 разів (джерелом є будівельні і оздоблювальні полімерні матеріали та інше обладнання, меблі) та аміаку (0,04) – у 5 – 30 разів, особливо у підвальних приміщеннях клубів (це продукт життєдіяльності людини, його накопичення свідчить про недостатню вентиляцію в приміщеннях клубів). У всіх комп'ютерних приміщеннях рівні іонізованості повітря були нижче нормативних величин (90 – 180), при нормі 200 – 50000 легких аероіонів в см³. Низькі концентрації легких аероіонів в підвальних приміщеннях дозволяють припустити низькі концентрації радону в повітряному середовищі клубів. Температура повітря в обстежених приміщеннях коливалась у межах 20,0 – 29,20 С (норма 19,50 С), відносна вологість повітря була у межах 32 – 54% (норма 65%). І якщо комп'ютерні класи, які працюють в навчальних закладах, провітрюються за ніч, то особливо тривожить той факт, що майже 80% комп'ютерних ігрових закладів працюють цілодобово.

Ще одним чинником ризику для здоров'я учня (студента) фахівці з ергономіки, експерти ВООЗ вказують, неухагу до робочого крісла або економія на ньому, які призводять до деформації хребта користувача та викликають негативну дію на нервові шляхи, викликають больові відчуття в поперековій ділянці, загальний дискомфорт і нерідко знижують працездатність. А саме: призводить до застійних явищ у системі хребетних артерій, порушення нормального кровопостачання мозку і, як наслідок, може привести до головного болю, стомлюваності, зниження пам'яті, і навіть до кардіології (болі у серці) і до аритмій (порушенням серцевого ритму) за рахунок перероздратування сплетень нервових кліток (нервових вузлів), розташованих уздовж хребетного стовпа. Зверніть увагу на положення корпусу: деякі люди сидять впівоберта, нахилившись одним плечем уперед, зігнувши хребет [256].

Якщо учень (студент) довго знаходиться в подібному положенні, то ризикує «заробити» кардіологію (за рахунок тривалого здавлювання міжреберних нервів), прискорений розвиток остеохондрозу хребта і радикуліт. Особливо уважно необхідно поставитися до положення рук під час роботи з клавіатурою. Якщо клавіатура розташована занадто високо або занадто далеко (близько) від корпусу, то є ризик придбати так званий «синдром зап'ястного суглоба». Сам по собі цей синдром не має безпосереднього відношення до серцевої патології, але слід врахувати, що це досить неприємний стан, що тяжко лікується й в окремих випадках призводить навіть до інвалідності.

У користувачів комп'ютера вимушена робоча поза і виконання дрібних стереотипних рухів призводять до кістково-м'язового дискомфорту. Виявляються такі симптоми, як біль у кістках, скутість м'язів, відчуття втоми, судоми, оніміння та тремтіння рук. Перелічені симптоми локалізуються в різних частинах тіла (шиї, плечах, руках та ін.) і виникають з різною частотою (щодня, епізодично або рідко). Частота подібних скарг користувачами комп'ютера залежить від їхнього віку, статі і тривалості

роботи за комп'ютером.

Основні правила для організації навчального процесу з використанням інформаційних технологій: слідкувати щоб учні частіше змінювали позу для контролю м'язової напруги. Учень (студент) має знати основні правила гігієни роботи за комп'ютером: через кожні 10-15 хвилин перевіряти, чи правильно є поза в якій проводиться робота, чи не напружена спина, чи не підняті плечі, чи не стомлюються руки і т.д. Змінюючи позу, здійснюється перерозвантаження хребта, знімається напруга з тих м'язів, що фіксували позу, поліпшується їхнє кровопостачання, підвищується насичення крові киснем. Крім усього іншого, зміна пози добре діє на стан нервової системи і ті її відділи, що відповідають за нормальне функціонування серця, судин, нирок, печінки й інших внутрішніх органів.

Таким чином, перевагу слід віддавати кріслам, які обертаються, пересуваються і які можуть змінювати свою висоту і кут нахилу спинки. Правильне сидіння полегшує працю м'язів. Тому найкращими є крісла, що дозволяють індивідуально підігнати всі параметри і цим забезпечити оптимальну робочу позу.

Крім того, правильне встановлення дисплея, пюпітра, клавіатури та загальне облаштування робочого місця зменшує можливість появи і розвитку хвороб у юних користувачів.

Правильне використання комп'ютера вимагає особливої уваги стосовно обладнання робочого місця. Виконання всіх правил гігієни в цьому відношенні значно зменшить кількість порушень функціонального стану організму і збільшить працездатність.

Четверта група факторів. Характер, тривалість та інтенсивність роботи за комп'ютером, режим праці і відпочинку є визначальними факторами впливу на здоров'я учня (студента) при організації навчального процесу з використанням новітніх інформаційних технологій. Регламентація видів і режим роботи за комп'ютером важливо для всіх користувачів комп'ютера, проте, найбільш важливо для дітей, школярів і студентської молоді. Діючі нормативи дозволяють частково врахувати вікові особливості організму оператора, проте не дають відповідь на питання, чи зумовлені необхідністю врахування індивідуальних особливостей зорового аналізатора конкретної людини, особливо, дитини. А тим більше – на питання, пов'язані з порушеннями зорових функцій.

Праця за комп'ютером, виконання специфічних для операторів ПК завдань, а також висока відповідальність за кінцевий результат, велике зорове і нервово-емоційне напруження викликають погіршення функціонального стану центральної нервової системи, значну втому зорового аналізатора, що виражається у зниженні збудливих і розвитку гальмівних процесів кори головного мозку, погіршення психологічного стану і працездатності.

За даними ВОЗ, в операторів і представників інших професій, які працюють з комп'ютером, внаслідок стресу виникають психічні порушення. Такі розлади, як тривога, дратівливість і пригніченість, виявляються у 25-70

% операторів. Дуже часто спостерігаються безсоння і втрата апетиту; психосоматичні симптоми (серцебиття, біль у грудях, запор та інші порушення нижнього відділу шлунково-кишкового тракту) з'являються у 15-50% операторів [240].

Найбільше уваги щодо дотримання санітарно-гігієнічних норм і правил роботи з комп'ютерними засобами слід приділяти у навчальних закладах, зважаючи на контингент користувачів комп'ютера. При цьому слід зазначити, що для загальноосвітніх навчальних закладів вже розроблені й введені в дію Державні санітарні правила та норми влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки та режим праці учнів. А для вищих навчальних закладів нормативи тривалості роботи студентів і викладачів за комп'ютером ще розробляються. Проте, за даними наукових публікацій в Україні та Росії, можна сформулювати певні рекомендації щодо режиму роботи за комп'ютером для студентів і викладачів ВНЗ.

Раціональний режим навчальних занять передбачає дотримання рекомендованої неперервної тривалості роботи за комп'ютером і регламентованих перерв. Зокрема, загальна тривалість роботи у комп'ютерному класі протягом дня для викладачів не повинна перевищувати шести годин на день, а тривалість безперервної роботи за комп'ютером не повинно перевищувати двох годин, після чого необхідна перерва тривалістю 15–20 хвилин.

Для студентів припустимий час роботи за комп'ютером складає на 1–2 курсі дві години на день, на старших – три, за умови, що робота за монітором становить не більше 50% від усього часу роботи з використанням комп'ютера. Через кожні 20–25 хвилин занять слід робити паузи для виконання вправ для очей, а через 40–50 хвилин роботи варто влаштовувати 10–15-хвилинну перерву з фізкультурними вправами. Під час перерви доцільно виконати спеціальний комплекс фізичних вправ чи просто походити, наприклад, у коридорі чи іншому приміщенні. Забороняється витратити перерву на комп'ютерні ігри.

Отже, комп'ютерна техніка може негативно впливати на здоров'я і фізичний стан учасників навчального процесу. Тому при облаштуванні й обладнанні комп'ютерних кабінетів, нормуванні тривалості роботи, зокрема, учнів (студентів) і вчителів (викладачів), необхідно неухильно дотримуватися санітарних, ергономічних, гігієнічних норм та проводити певні фізкультурно-оздоровчі заходи. Це дозволить усім працюючим за комп'ютерами значно зменшити їх вплив на здоров'я, фізичний стан та психіку людини.

Серед основних заходів профілактики захворювань, пов'язаних з використанням комп'ютера, виділяємо відповідний технічний стан електронно-обчислювальних засобів, правильне розміщення комп'ютерів і периферійного обладнання, раціональну організацію робочого місця, дотримання норм освітлення та мікроклімату приміщення, додержання необхідного режиму роботи за комп'ютером, наявність спеціалізованих комп'ютерних меблів.

Поряд із відомими всім випромінюваннями, які створює комп'ютерна техніка, порушенням зору, останнім часом спеціалісти наголошують на порушенні діяльності центральної нервової системи. Серед таких порушень: головний біль, втома, запаморочення, порушення сну, зниження розумових здібностей, погіршення пам'яті, депресія, апатія, підвищена дратівливість, часта і швидка зміна настрою, сонливість. При цьому головними жертвами такого впливу комп'ютера стають діти.

Ситуація з зовнішніми межами впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в навчальний процес значно складніша. Мова, насамперед, йде про те, що використання новітніх інформаційних технологій передбачає звернення учасників навчального процесу до найбільшої на сьогоднішній день інформаційної бази – мережі Інтернет. У сучасному інформаційному суспільстві вже не можна уявити ситуацію, в якій зазначений інформаційний ресурс буде ігноруватися, але це в свою чергу ставить перед організацією навчального процесу додаткові зовнішні межі. Інформаційна мережа Інтернет надає великі можливості для діяльності та самовираження людини, які не можуть бути реалізовані в реальній дійсності. Разом з тим, у певній категорії користувачів оперування її ресурсами забирає все більше і більше часу та стає настільки домінуючим, що згодом у них прогресує зниження здатності до вольового контролю над власною активністю у віртуальному просторі, виникає низка особистих та соціальних негараздів, з'являються труднощі у комунікативній та професійній сферах, соціальна дезадаптація.

Таким чином, до зовнішніх меж використання новітніх інформаційних технологій відносимо такі негативні явища:

- 1) усвідомлення ІКТ не як зручного інструмента для вирішення наукових, навчальних задач, а як світового розважального шоу і не тільки для дітей (що до певної міри природно), але і для дорослих, внаслідок чого багато студентів, викладачів, наукових співробітників значну частину свого часу витрачають не на творчу роботу, а на комп'ютерні ігри та інші розваги;
- 2) застосування комп'ютера як засобу перебування в Інтернеті (і це особливо стосується студентів) для отримання готових відповідей та рішень на завдання, що пропонують викладачі;
- 3) занурення у віртуальний простір, яке порушує нормальний соціальний та комунікативний розвиток молоді.

Навіть школярі вже знають, що в Інтернеті без особливих зусиль можна знайти твір на будь-яку тему й для будь-якого класу середньої школи, там можна знайти реферати з усіх гуманітарних і не гуманітарних дисциплін, що читаються у ВНЗ, там же – реферати для складання кандидатського мінімуму тощо.

Візуальне, образне подання інформації є головною рисою інформаційного суспільства, причому визначальними в цьому плані є телебачення та Інтернет, що розвивається гігантськими темпами. І одним з найбільш ефективних способів використання інформаційних технологій у навчальному процесі є включення елементів дистанційного навчання.

Однією з основних проблем у визначенні зовнішніх меж використання інформаційних технологій у навчанні є відсутність безпосереднього спілкування вчителя й учня та заміна його віртуальним, що, зрештою, впливає на індивідуальність підходу в навчанні й вихованні і передбачає занурення молоді у віртуальне середовище.

Дослідники все частіше говорять про негативний вплив віртуального спілкування на вміння молодих людей спілкуватися з реальними співрозмовниками. Перевага віртуального спілкування полягає у тому, що вона дає можливість зав'язати знайомства у різних частинах світу. Проте, це може мати негативні прояви. Багато хто з тих людей, хто спілкується в Інтернеті, стверджують, що набагато легше говорити з людиною, яку ти не бачиш. Це дає відчуття свободи, можливість представити себе у найкращому світлі, не будучи оціненим сторонніми людьми, створює комфорт у спілкуванні. Це призводить до втрати певних навичок спілкування в реальному житті, при якому необхідно дивитися на співрозмовника та встановлювати персональний контакт.

Основну причину, яка занурює молоду людину у світ віртуальних подій, закордонні дослідники вбачають у комунікативній депривації (М. Джуммер), тобто дитина стає закритою («closed child», П. Мортлі) для відвертого спілкування з однолітками, окрім того, вона втрачає емоційний контакт з батьками або педагогами, які на цьому етапі відіграють основну роль у соціально-психологічному становленні.

Дослідники відзначають, що Інтернет підсилює процес опосередкованого спілкування людей, учасники якого найчастіше мають поверхневі, неглибокі міжособистісні взаємини [49]. Виникаючі тут контакти часто носять сурогатний, неповноцінний характер. Це веде до скорочення впливу найближчого оточення на особистість підлітка як засобу соціального контролю, порушенню механізмів детермінації позитивної поведінки. Можливість анонімної участі в мережевому спілкуванні нерідко формує в молодих людей уявлення про вседозволеність і безкарність будь-яких проявів у мережевому середовищі. На думку психологів, анонімність і відсутність заборон звільняють сховані комплекси (у першу чергу, пов'язані з тягою до насильства і сексуальності), стимулюють людей змінювати тут свій стиль поведінки, поводитися більш розкуто і навіть переходити деякі моральні межі.

Спілкуючись в Інтернеті, він може не лише «коригувати» вік чи ім'я, а й «змінювати» стать, з'являтися перед співрозмовником в іншому фізичному вигляді, зрештою, навіть створювати свій новий образ – реалізовувати, нехай віртуально, свої фантазії, що важко або неможливо втілити у реальності. «Віртуальний» світ дає додаткову свободу дій і вираження думок, емоцій, почуттів, що обмежується в реальному житті. Психологи вважають, що віртуальному спілкуванню віддають перевагу невпевнені в собі, сором'язливі, «закомплексовані» люди, яким важко контактувати з іншими віч-на-віч. Нерідко вони відчувають самотність, відчуженість, їм здається, що оточуючі їх не розуміють.

Все це – на думку психологів, серйозні психологічні проблеми [20]. Замість того, аби шукати шляхи їх розв’язання, вони тікають у світ ілюзій, де почувають себе набагато впевненіше. Найбільша спокуса віртуальності – можливість бути тим, ким хочеться, яким бачиш себе у мріях. Однак не слід забувати, що маніпуляції, до яких вдається один із співрозмовників, можуть бути й на озброєнні в іншого. В результаті відбувається спілкування двох вигаданих, неіснуючих осіб, які у такий спосіб задовольняють свої нереалізовані бажання і «розвіюють» комплекси [340].

Психологи також не відкидають й заангажованість у віртуальне спілкування молодих людей, позбавлених комплексів чи труднощів у налагодженні контактів віч-на-віч. Віртуальність для такої частини молоді – захоплююча гра, втеча від буденності, від реальних проблем і, зрештою, від самих себе. Виникають сумніви, чи вони замислюються, що в результаті отримують лише сурогат, замітник справжнього життя та стосунків. Неповноцінні (опосередковані) стосунки призводять до скорочення впливу найближчого оточення на особистість молодої людини як засобу соціального контролю, порушення механізмів детермінації позитивно налаштованої поведінки. Можливість анонімної участі у віртуальному спілкуванні нерідко формує у молоді фіктивну думку про вседозволеність і безкарність, наслідком чого є безвідповідальність таких людей у реальному житті.

На думку психологів, анонімність і відсутність заборон вивільнюють приховані комплекси (передовсім, пов’язані з тягою до насильства і сексуальності), стимулюють людей до зміни стилю поведінки на розкутішу, перетинати межі моральності.

Популярність такого феномену, як віртуальне спілкування, засвідчує його міфологізація. Йдеться про появу масиву текстів, персонажі яких захоплюються віртуальним спілкуванням. Парадокс полягає у тому, що переважна більшість цих історій мають сумне завершення, однак це не перешкоджає їм бути чи не найдієвішою рекламою, яка притягує до віртуальної реальності нових осіб. Інтернет для молоді – засіб відпочинку, джерело будь-якої інформації, простір без цензури, у якому можна без будь-яких обмежень висловити найбожевільнішу думку [340].

Спілкування через Інтернет може бути досить ризикованим, особливо зважаючи на те, що реальний співрозмовник невідомий. Це може навіть виявитися небезпечним – у випадку, якщо людина має намір використати чи зашкодити своєму співрозмовникові. Ось чому особливо важливим є усвідомлення підлітками цих проблем та вміння адекватно оцінити свою поведінку за комп’ютером.

На думку Х. Турецької, захоплення візуально-віртуальними засобами перешкоджає отриманню необхідного досвіду оперування реальними об’єктами, дезорієнтує людину в навколишній реальності, утворює розрив між реальністю і фантазією. Це перешкоджає соціалізації людини, налагодженню соціальних зв’язків. Адже віртуальний простір ілюзорний. У ньому кожна людина творить для себе фантастичний світ, де бачить себе чарівником з найвидатнішими здібностями, якому все підвладне [411].

Інший аспект у визначенні зовнішніх меж використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі пов'язаний зі здатністю сучасних українських школярів та студентів виконувати вимоги освітніх інновацій щодо змін у розподілі аудиторної та самостійної роботи.

Вважається, що студент основну частину навчального часу має вивчати учбовий матеріал самостійно, працювати в бібліотеці й Інтернеті, здійснювати невеликі наукові пошуки, але на практиці виявляється, що самостійне навчання абсолютно не сумісне з нашим менталітетом. Сприйняття більшості (на щастя, не всіх) наших студентів орієнтоване на те, що, по-перше, знання, що набуваються під час навчання, все одно не потрібні в житті. А по-друге, те, що не перевіряється, не виконується. У результаті винести щось на повністю самостійне вивчення без перевірки цієї роботи на семінарі – неможливо. Таке завдання просто не буде зроблене.

Крім того, розмови про творчі пошуки студентами матеріалів за межами підручника (якщо це не стосується викачування готового реферату з Інтернету), про їх активну роботу з науковими публікаціями часто виявляються, м'яко кажучи, ідеалізуванням існуючої ситуації. Справа тут навіть не в укомплектованості університетської бібліотеки необхідною літературою, а в тому, що самі студенти часто не готові самостійно шукати й сприймати складніші тексти [335].

Студенти не завжди самодисципліновані, свідомі й самостійні, що необхідно при навчанні. У них відсутні установки на самостійне оволодіння навчальним матеріалом, вони індиферентні до організації самостійної роботи та розвитку особистих професійно значущих якостей. Студенти не усвідомлюють зміст завдань самостійної роботи, зумовлених новою концепцією освіти в рамках Болонського процесу. Встановлено, що в реальних умовах досить часто застосовуються такі методи і прийоми самостійної роботи, які призводять до зниження мотивації самостійної навчальної діяльності, гальмуючи розвиток у студента уміння самостійно виконувати навчальні дії, зменшуючи можливість самостійного переходу від постановки навчального завдання до адекватної навчальної дії, від навчальної дії до відповідного їй самоконтролю і самооцінки.

А використання інформації, отриманої через Інтернет, без щонайменшої творчої «переробки» призводить до навчання «мистецтву копіювання» замість «мистецтва вироблення креативу» – у даному випадку, мається на увазі здатність творчого засвоєння та індивідуальної переробки будь-якої інформації, яку людина отримує [422]. Починаючи з тривіального «скошування» рефератів і аж до нездатності «пропускати інформацію через себе», цей процес веде до механічного накопичення знань, що підміняє справжнє засвоєння знань.

З цією проблемою пов'язується феномен під назвою «Кібер-плагіаторство» – цей термін вживається, коли студенти копіюють ідеї з Інтернету, порушуючи авторські права, або коли «скачують» з Інтернету якісь дослідницькі праці, повністю чи якусь їх частину, і подають їх як власну оригінальну роботу. Сприйняття деякими студентами інформації в

Інтернеті, як такої, яку можна пристосувати для публічного використання, вони не усвідомлюють, що Інтернет-джерела також необхідно вказувати у посиланнях. З цієї ж причини статті з журналів, уривки книжок дуже часто не вказуються у списках використаних джерел.

З розповсюджувачами плагіату боротьба виглядає безперспективною, оскільки ані сайти, на яких розміщуються студентські роботи, ані фірми, що цілком легально надають послуги з їх написання, ані самі студенти-користувачі послуг не порушують закон. Власне кажучи, навіть на Заході, де з плагіатом борються значно ефективніше, за подібні випадки до адміністративної, а тим більше кримінальної відповідальності, не притягують. Просто там такими справами займатися не дуже вигідно і занадто ризиковано. Тому вітчизняні студенти знаходяться у значно вигіднішому становищі у порівнянні зі своїми західними колегами не лише завдяки відсутності технологічних можливостей впіхати на плагіаті, а також і з огляду на те, що коло пропозицій у вітчизняному Інтернеті значно ширше, ніж на Заході. Крім того, серед сайтів, якими користуються українські студенти, більшість складають безкоштовні сервери (нерідко із солідною базою робіт), особливо із загальних дисциплін, у той час як в Європі та США безкоштовних «рефератно-дипломних» сайтів значно менше [422].

«Корисних» сайтів з колекціями рефератів, курсових та дипломних робіт в українському та російському сегментах Інтернету (в останньому є також чимало україномовних робіт) дійсно багато і вони користуються неабияким попитом, особливо під час «гарячих» сесійних сезонів. Саме вони кілька разів займали 19 з 20 перших місць у розділі «Освіта» одного з найбільших Інтернет-каталогів Rambler, причому після росіян найчисельнішими користувачами ресурсу є українські студенти. Крім того, слова «реферат» та «курсова» – одні з найпопулярніших у запитах.

Таким чином, якщо при традиційному навчанні достатньо присутності студента на заняттях, то для навчального процесу з впровадженням інформаційних технологій є суттєве обмеження – потрібна гарна технічна оснащеність, що не лише сприятиме постійному доступу до джерел інформації, а й контролюватиме самостійну роботу учнів та студентів. На думку Б.І. Шуневича, побудова відкритої й дистанційної освіти не узгоджується або важко узгоджується з формами організації й управління в традиційному навчанні й вимагає абсолютно інших організаційних, змістових і методичних підходів, освітніх технологій і методів контролю [448].

Ще однією межею у впровадженні навчального процесу на базі інформаційних технологій виявляється нестача практичних занять і відсутність постійного контролю, які теж можна віднести до негативних моментів. При дистанційному навчанні технічних фахівців постають і проблеми методичного характеру. Наприклад, при навчанні та підвищенні кваліфікації інженерів виникає потреба демонстрації виконання процесу. Єдиний вихід при дистанційному навчанні – анімація. А це неможливо при недостатньому технічному забезпеченні. Відсутність технічної бази

спричиняє проблему проведення іспиту в режимі «online», адже студент для відповіді на екзаменаційні питання може посадити за комп'ютер свого друга – відмінника.

Соціологічні опитування випускників вищих навчальних закладів щодо самооцінки рівня їх конкурентоспроможності свідчать, що основною перешкодою у працевлаштуванні після отримання диплому про вищу освіту за тією чи іншою спеціальністю є відсутність практичного досвіду роботи. Забезпечити відповідну якість професійно-практичної підготовки під час дистанційного навчання надзвичайно важко, адже студента потрібно навчати не теоретичних основ, а й надати певних навичок і вмінь на майбутньому робочому місці. При досить стриманій участі все ж деякі підприємства виявляють таку зацікавленість. Їхні представники приходять у вищий навчальний заклад для того, щоб вибрати серед студентів потенційних працівників потрібної кваліфікації, організують у себе практику, впливають на навчальний процес [98].

В умовах інноваційної трансформації підприємства особливого значення набуває відповідність виробничого персоналу за чисельністю і кваліфікацією перспективам подальшого розвитку. Забезпечення гнучкості виробництва вимагає формування мобільної робочої сили, здатної швидко адаптуватися до нових умов виробництва, що дає змогу маневрувати розміщенням кадрів на різних ділянках виробництва. Це особливо важливо під час переходу підприємства на випуск нової продукції, що за мінливості сучасного економічного простору відбувається доволі часто. Тому, чим ґрунтовніша практична базова професійна підготовка працюючих, тим більше можливостей використовувати їхню працю на підприємстві. На жаль, якість навчання, пропонована коледжами і ВНЗ, не завжди відповідає вимогам підприємства [435].

Слід також зазначити низькі теоретичні обґрунтування проблеми дистанційного навчання. Крім того, не слід відкидати таку актуальну для освіти України проблему, як забезпечення відповідним програмним устаткуванням навчального процесу на основі інформаційних технологій. За Т.Б. Поясок, використання інформаційних технологій навчання «вимагає наявності відповідного програмного забезпечення, вільного володіння викладачами і студентами технікою, відведення певної частини робочого часу викладача на розроблення інформаційно-змістового забезпечення вивчення дисциплін [328, с. 58]». Це виявляється і у відсутності чітких цілей навчання й необхідних початкових вимог до студента, для роботи в цій системі; слабкому рівні системи контролю його знань; відсутності вимог до змісту дистанційних курсів і навчально-методичного забезпечення; відсутності централізованого планування і чіткості в оперативному регулюванні процесом розвитку навчально-методичного комплексу в інформаційному напрямку; слабкому економічному механізмі стимулювання навчально- і науково-методичної активності викладачів у сфері інноваційних навчальних технологій; слабкій базі нормативних документів і галузевих стандартів, що визначають склад і зміст навчально-методичного комплексу

дистанційної освіти; прихильності до традиційних технологій навчання і комп'ютеробії частини професорсько-викладацького складу вищого навчального закладу [259].

Недоліки навчання за допомогою інформаційних технологій – це, насамперед, відсутність конкретного викладача. Як наслідок, зменшується спілкування між учасниками навчального процесу, адже при традиційних методах навчання студенти отримують більш ніж 50 % інформації. На думку Н.П. Волкової, найбільш важливо це буває при формуванні мотивів навчальної діяльності та у виховному процесі [67]. Під час дослідження з'ясувалися такі основні мотиви для занять: емоційне задоволення; раціональний мотив; підготовка для професійної діяльності.

Ще однією, чи не найголовнішою межею використання інформаційних технологій у навчальному процесі є проблеми залежності, яка виникає у молоді, що користується мережею Інтернет. Вже не тільки батьки та вчителі, а й психологи, психіатри, міліція почали висловлювати стурбованість з приводу хворобливої залежності від комп'ютера, яку психологи прирівнюють до алкогольної чи наркотичної. Але психологічна залежність лікується набагато важче, ніж фізіологічна. Віртуальна реальність змінює стереотипи поведінки користувачів і створює нову форму культури, з якою втрачається суб'єктність. Таким чином, виникає ефект самопрограмування і маніпулювання свідомістю.

Однією із найбільш серйозних проблем вважається психологічна залежність користувачів мережі Інтернет («інтернет-аддикція»), яка супроводжується послабленням соціальних зв'язків та іншими згубними наслідками «відходу» до віртуальної реальності.

Медики надзвичайно схвильовані тим, що серед користувачів комп'ютерів, особливо підлітків, виявлено новий тип захворювання – синдром комп'ютерного стресу, який супроводжується наведеними вище симптомами, а також депресією. Ці та інші негативні явища в основному призводять до двох наслідків – нездатності зберігати індивідуальність та «внутрішню дистанцію» у захоплюючому існуванні у «віртуальній реальності», невміння протистояти тисковій масовій культурі, яка нині вкрай агресивна, що в буквальному розумінні слова руйнує психіку людини [433].

Діти самі не можуть контролювати себе. У них виробляється залежність від комп'ютера і від Інтернету, як від наркотиків. Бо над створенням програм працюють найкращі психологи і фахівці, які, аби отримати прибуток, вигадують такі ігри, такі ситуації, що діти самі відірватися не можуть. І, на жаль, діти зранку до вечора сидять перед монітором. У результаті вони стають надто збудженими, з'являються серйозні порушення психіки. А якщо є схильність до психічних розладів, то комп'ютер, та і телевізор також, можуть спровокувати навіть епілептичні напади. Дитячі психіатри і психологи вважають, що основними хворобами дітей у XXI столітті будуть недуги, пов'язані із залежністю від телебачення, комп'ютерів і глобальних мереж.

Залежність від Інтернету, чи кібер-залежність, дуже схожа на патологічний потяг до азартних ігор. Так само як і азартні гравці, залежні від Інтернету мимовільно вкладають у свій комп'ютер та віртуальне спілкування гроші та час. Вони можуть не помічати все, що діється навколо, і шукати задоволення у спілкуванні з машиною чи віртуальними друзями. Залежність від Інтернету – досить широке поняття, до якого входить низка різноманітних типів поведінки, а також проблеми самоконтролю [314]. Психологи виділяють кілька підтипів такої залежності, враховуючи те, до чого сформувалася пристрасть у конкретної особистості: «кіберсексу», віртуальним знайомствам, мережевим азартним іграм, комп'ютерним іграм або нав'язливому переміщенню по Web-вузлах. Патологія виявляється в руйнуванні звичайного способу життя, зміні життєвих орієнтирів, появі депресії, наростанні соціальної ізоляції.

Кібер-сексуальна залежність – особи, що страждають від кібер-сексуальної залежності, відвідують, завантажують або продають матеріали порнографічного змісту в Інтернет, або ж фантазують на дорослі теми чи відвідують рольові чати.

Залежність від віртуальних відносин – особи, що залежні від різного роду чатів, дуже часто на перше місце виносять віртуальні взаємини чи займаються віртуальним зрадництвом. Друзі в Інтернеті дуже швидко стають надважливими для такої особи, відсуваючи на другий план сім'ю та реальних друзів. Не рідко це призводить до подружньої зради чи дестабілізує сімейні взаємини.

Ігри on-line – досить велика категорія, що включає в себе нав'язливе бажання грати в азартні ігри on-line, робити покупки чи торгувати на біржі. Такі люди люблять відвідувати віртуальні казино, інтерактивні ігри, електронні аукціони або електронні брокерські контори, витрачають значні суми грошей, відволікаються від службових обов'язків чи важливих контактів.

Особливої уваги вимагає і проблема впливу на установки особистості розповсюджених у глобальних мережах ігор з елементами насильства. Дослідження показали, що жорстокі ігрові епізоди нерідко призводять до наростання агресивності поведінки молодих людей. Так, навесні 2002 р. німецький підліток Р. Штайнхойзер убив 17 і ранив 7 осіб у гімназії, де він навчався. При опитуваннях свідків з'ясувалося, що улюбленим його заняттям була участь у мережєвих комп'ютерних іграх, що містять сцени насильства (таких як CounterStrike). В даний час у Німеччині обмежене поширення подібних ігор. Очевидно, з розвитком технологій зазначена проблема буде ускладнюватися, оскільки компанії-розробники ігор постійно підвищують якість відповідності ігрового простору реальності, а це веде до зростання ступеня занурення особистості у віртуальне середовище.

Інформаційне перевантаження – велике розмаїття інформації у Всесвітній павутині створило особливий тип поведінки, при якому людині просто необхідно постійно переглядати різноманітні Інтернет-ресурси чи шукати інформацію. Люди проводять багато часу у пошуках та збиранні

необхідної інформації, а потім її організації. Молодь, яка страждає цим видом залежності, проводить тривалий час у накопиченні та організації матеріалів різного скерування. Нав'язлива потреба у таких пошуках інформації призводить до зниження продуктивності роботи.

Комп'ютерна залежність – у 80-х такі комп'ютерні ігри, як Солітер чи Мінер були частиною програмного забезпечення комп'ютера. Пізніше науковці встановили, що ігри за комп'ютером створюють організаційні проблеми, і що працівники більшу частину часу проводили не за роботою, а саме за іграми. Ці ігри не інтерактивні, ні такі, в котрі граються в Інтернеті.

По-перше, ігрова залежність провокує у дітей агресивну поведінку. Так, кілька років тому, у США молодий студент «переграв» на автоматах і, як наслідок, почав стріляти у своїх однокласників. Ігроманія впливає не тільки на психіку людини, а й на її фізичне здоров'я: сколіози, захворювання дихальних шляхів тощо. У процесі ігрової діяльності за комп'ютером, відсутні навички живого спілкування, які найчастіше здобуваються під час ігор з однолітками на свіжому повітрі. Саме так у дітей формуються соціальні ролі та взаємини, так вони вчаться вирішувати конфлікти.... Натомість у грі проблема зникає за однією моделлю – завдяки пострілам. Як показало дослідження, 21% підлітків у комп'ютерних іграх віддають перевагу суто «стрілялкам». Ще 21% люблять грати у симулятори спортивних ігор – тобто діти не рухаються, а грають у футбол лише напружуючи зір. Ще 18% обирають пізнавально-розвиваючі ігри, а 16% грають у так звані стратегії.

Також комп'ютерні ігри не сприяють духовному розвитку особистості, не дають можливості налагодити соціальні зв'язки. Останнім часом у світі поширився вислів «діти-ентер», тобто ті, які вміють більше спілкуватися з комп'ютером, аніж з однолітком. Нехімічні залежності дуже збіднюють емоційну палітру відчуттів, у дітей відбувається знецінення моральних орієнтирів. Наше дослідження підтвердило тезу Фукуями про те, що дефіцит спілкування замінюють інформаційні технології [379].

Будь-який з вище перелічених видів залежності від віртуального середовища є однаково небезпечним і свідчить про відхилення від норми. Патологія виявляється в руйнуванні унормованого способу життя, зміні життєвих орієнтирів, появі депресії, наростанні соціальної ізоляції [340]. Таким чином, незважаючи на те, що можливості, надані суспільству мережею Інтернет, дійсно грандіозні, помітний і широкий спектр породжуваних нею небезпек. Одержуючи безсумнівні переваги від використання інформаційних систем, побудованих на основі глобальних комп'ютерних мереж, суспільство поступово потрапляє у залежність від їхнього нормального функціонування. Даний факт змушує виробляти нові підходи до захисту інтересів особистості, суспільства, держави в цій сфері.

Попри грандіозні переваги для суспільства, Інтернет і пов'язані з ним послуги містять широкий спектр породжуваних небезпек. Перша з них – встановлення залежності суспільства від функціонування комп'ютерних технологій. Ряд небезпек пов'язаний зі спробами використовувати

інформаційні можливості мережі для формування суспільної думки, впливу на маси з метою досягнення своїх інтересів. Безумовно, інформаційному впливу найбільше піддається масова й активна частина аудиторії Інтернету – молодь. На молодих людей буквально обрушується потік інформації, значну частину якої вони не в змозі адекватно сприйняти. Натомість, матеріали, подані в упередженій формі, здатні маніпулювати психікою молодої людини, призводячи до моральної деформації, породжуючи невмотивовану агресію, прагнення до насильства [340].

Так, відсутність налагоджених правових механізмів впливу на інформацію, що існує в комп'ютерних мережах, дозволяє розміщати тут матеріали відверто націоналістичного, фашистського, расистського змісту, порнографічну продукцію з елементами насильства, рецепти виробництва наркотичних і вибухових речовин і т.д. У ряді країн відзначається поява сайтів, що належать організованим злочинним угрупованням і терористичним організаціям, через які не тільки відбувається обмін інформацією, але і пропаганда відповідних ідей і способу життя.

Аналізуючи вплив мережевих інформаційних ресурсів на формування життєвих установок молоді, припускається, на наш погляд, розглядати Інтернет в якості специфічного середовища прояву суспільних відносин. У цьому середовищі представлені практично всі соціальні шари і вікові групи населення, тут знайшли втілення в тій або іншій формі більшість видів діяльності суспільства (політична, фінансово-економічна, комерційна, освітня, культурна і т.д.), на основі спільності інтересів створюються численні «віртуальні» групи територіально відокремлених суб'єктів. У таких групах складається своя внутрішня соціальна ієрархія, з'являються формальні і неформальні лідери. Тут одержують розвиток невідомі раніше форми спілкування і взаємодії людей, йде процес формування особливої субкультури [340].

Безумовно, у сучасних умовах неможливо (та й неправильно) ізолювати молоду людину від використання мережевих ресурсів. Однак повинні бути продумані шляхи нейтралізації негативного інформаційного впливу комп'ютерних мереж. Зацікавлена участь дорослих, що дають об'єктивну оцінку інформації, що надходить, і здійснюють її фільтрацію, дозволить правильно зорієнтувати молоду людину в інформаційних потоках. Не повинна залишатися осторонь від проблеми і держава. Назріла необхідність визначення чітких критеріїв допустимості розміщення в мережах певних видів інформації. Варто виробити працюючі механізми обмеження доступу до окремих сайтів для різних вікових категорій аудиторії Інтернету. Потрібно законодавчо закріпити відповідальність власників сайтів за зміст розташованих інформаційних матеріалів. І дуже важливо, щоб протиправні процеси, що відбуваються в глобальних комп'ютерних мережах, одержували адекватну протидію з боку правоохоронних органів.

5.2. Оптимальні параметри застосування інформаційної педагогіки

Процес створення сприятливих умов для становлення та розвитку інформаційної педагогіки в Україні відбувається надто повільно. Проблеми у законодавчій базі, сьгоднішні політичні, економічні та соціальні чинники помітно гальмують входження держави до лав світових лідерів в «Індустрії ІКТ».

Використання ІКТ в навчальному процесі, залежно від темпів та результатів, може мати різні наслідки, у тому числі і негативні, як це відзначалося вище. Тому необхідний контроль стану і перебігу цього процесу та ухвалення на підставі результатів контролю заходів, що забезпечують можливо більший позитивний ефект і послаблення, а по можливості й запобігання, негативним наслідкам інформатизації. Це означає, що, по-перше, в процесі реалізації інформаційної педагогіки необхідно своєчасно отримувати достовірні і повні оцінки якості результатів і ефективності, а по-друге мати механізми управління, котрі забезпечують коригування процесу у необхідному напрямі.

Таким чином, застосування підходів, спрямованих на часткове вирішення певних методичних та змістових складових у рамках діючих схем, традиційних технологій, методів і форм навчання, не дає можливості повною мірою забезпечити підвищення ефективності навчального процесу із застосуванням новітніх ІКТ. Розв'язання цього завдання можливе через використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій як одного з важливих інструментів методологічної, змістовної й організаційної перебудови всієї системи освіти. Адже саме вони мають необмежені можливості для інновацій, що сприяє їх застосовуванню в навчальному процесі [42].

Використання комп'ютерів у навчально-виховному процесі поряд з перевагами має певні ризики. З огляду на них, необхідно дотримуватися таких підходів: у будь-якій освітній ланці необхідно суворо дотримуватися санітарно-гігієнічних та ергономічних нормативів для техніки, що використовується.

Проте слід враховувати той факт, що і викладач, і студент є складними живими організмами, які постійно перебувають під впливом різноманітних факторів та обставин. Тому, залежно від конкретної ситуації, результати залучення комп'ютерних технологій можуть дещо варіюватись. Рівень працездатності, сприйняття та засвоєння інформації залежить від багатьох факторів, одним з основних є психічний стан людини [270].

За М.Д. Левітовим, психічний стан – це «цілісна характеристика психічної діяльності за певний період часу, яка показує своєрідність перебігу психічних процесів залежно від відображуваних предметів і явищ реальності, попереднього стану і психічних властивостей особистості». Інтегруюче значення психічних станів дозволило А.О. Прохорову охарактеризувати це явище, як «єдність переживання і зовнішньої діяльності у вигляді поведінки, дій суб'єкта, хоча й тут зв'язок між поведінкою та станом не завжди прямий [270, с. 346]».

Іншими словами, психічний стан – сукупність ознак психічної діяльності людини, які характеризують її стан у певний момент. Розрізняють стан розумової діяльності, стан настрою, стан мобілізації або розслаблення волі, стан поведінки і дій людини, наприклад, спокій, роздратування, тривога, радість тощо. Психічні стани енергетично мобілізують і активізують людину до дій, які відповідають цим станам [395].

Психічні стани можуть бути поділені на емоційні та вольові. Одним з найголовніших з точки зору навчально-пізнавальної діяльності є стан напруження. Помірне напруження – нормальний стан, який формується в умовах діяльності (супроводжується помірними змінами фізіологічних процесів організму, гарним самопочуттям). Саме за таких умов зберігаються працездатність, відсутність помилок та зривів.

Підвищене напруження супроводжується діяльністю в екстремальних умовах (максимальне напруження фізіологічних та психічних функцій, що виходить за межі норми). Це призводить до фізіологічного дискомфорту, дефіциту часу, інформації, страху, перевантаженню та конфліктним ситуаціям.

Безперечно, інформаційні технології здійснюють достатньо суттєвий вплив на молодь, проте рівень позитивного та негативного впливу може керуватися безпосередньо самим користувачем.

Особи, які тривалий час перебувають у зоні дії електромагнітного випромінювання, скаржаться на слабкість, дратівливість, швидку стомлюваність, послаблення пам'яті й порушення сну. Часто до цих симптомів додаються і розлади вегетативних функцій. Проте електромагнітне випромінювання сучасних моніторів набагато менше опромінення звичайного телевізора. Шкідливими можуть бути лише монітори, яким більше 5-7 років, але і на них можна встановити додатковий захисний екран, та контролювати відстань до монітора.

Сенсорне напруження можна зменшити регулюванням яскравості монітору, оптимальним підбором кольору та розміру шрифтів.

Фізіологічне напруження корегується дотриманням правильної постави під час роботи за комп'ютером. Час від часу необхідно підіймати або просто рухати кистями рук. Також лікарі радять робити невеликі перерви у роботі у вигляді міні-зарядок.

Інтелектуальні напруження можуть виникати через невміння вірно розпланувати власний час. Проте, трапляється, що пошук інформації займає більше часу ніж планувалося, або з'являється стільки цікавої інформації, що не можливо зорієнтуватися.

Тому, по-перше, слід користуватися пошуковими системами; по-друге, можна копіювати інформацію, а при нагоді вже опрацювати її більш детально.

Причиною емоційних напружень може бути низький рівень комп'ютерної культури користувача. У такому випадку слід скористатися послугами численних комп'ютерних курсів або придбати відповідну літературу та працювати самостійно, інколи звертаючись за допомогою до

колег чи друзів [152].

Значним стресом може стати втрата важливої інформації. Тому, як радять усі спеціалісти по роботі з комп'ютерами, треба робити резервні копії.

Застосування інформаційних та медіатехнологій має здійснюватися з максимальною обґрунтованістю, наявністю педагогічної дії, лише там, де максимально збільшується ефективність навчання та виховання, формується новий стиль мислення, де без комп'ютерних технологій обійтися просто неможливо.

Необхідна постійна робота з виховання особистої культури користувачів, самоспостереження за станом здоров'я, рівнем втомлюваності, вироблення засобів його подолання.

Необхідне забезпечення жорсткого педагогічного контролю та регулювання впливу комп'ютерів на становлення особистості не лише у навчальному процесі, а й у сім'ях.

Особливо це стосується студентів вищих навчальних закладів. Якщо для учнів загальноосвітніх навчальних закладів існують санітарні норми і правила [307], для професійного користувача відомі обмеження – 4 години роботи на день з перервою після кожної години, то для студентів ВНЗ (а це період юнацького розвитку) нормативи відсутні взагалі, у кращому випадку вони прирівнюються до норм професійних програмістів. Частими є прецеденти, коли шкільні та студентські «норми» перевищують санітарні норми навіть професіоналів (особливо при захопленнях комп'ютерними іграми).

Нормоване і обґрунтоване використання інформаційних технологій, мережі Інтернет надасть можливість максимально використати їх переваги, виростити творчих професіоналів, дозволить попередити негативні впливи.

Необхідно пам'ятати, що жоден технічний пристрій, у т.ч. й комп'ютер, не в змозі створювати новий інформаційний продукт, він – тільки його носій. Освічений член інформаційного суспільства за допомогою комп'ютера повинен уміти опрацювати й оцінити інформацію, знайти її нові джерела, використати для розв'язання завдань, що стоять перед ним, але найвидатніші відкриття в науці людина завжди робила за допомогою свого розуму.

Комп'ютер потрібно використовувати як інструмент для саморозвитку, здобуття знань у певній галузі, для розв'язання рутинних, механічних завдань (підготовки текстів, таблиць, збирання та оброблення інформації, пошук необхідних даних) тощо. Але в жодному разі не можна ставати рабом інформаційних технологій, інакше це може призвести до наведених вище негативних наслідків.

Таким чином, одним із напрямків подолання суперечності між інформатизацією освіти та ризиками для здоров'я юнацтва є дотримання обґрунтованого і стандартизованого ступеня безпечної роботи студентів за комп'ютером.

Ефективне функціонування комп'ютерно-орієнтованих засобів можливе, якщо дотримуватись системи дидактичних умов: цілеспрямованість і взаємозв'язок між предметами з позицій формування

основ інформаційної культури студентів; послідовне і поступове включення студентів у роботу з новими засобами навчання; вибір методів навчання викладачами, враховуючи дидактичні можливості комп'ютера [458].

Як вже було зазначено, використання інформаційних технологій надає широкі можливості для суттєвого покращення якості навчального процесу, підвищує як рівень засвоєння знань, так й інтерес до навчання, хоча має достатньо великі обмеження щодо їх використання. Навчання із застосуванням новітніх інформаційних технологій набуває іншого характеру та стилю, але необхідні певні передумови, які сприяють їх ефективному використанню. Так, О.А. Іщенко [160] виділяє наступні оптимальні умови використання інформаційних технологій у навчальному процесі:

1. Необхідна матеріальна база, тобто наявність комп'ютерів, обладнання, програм.

2. Інформаційна культура педагога. Тут важливого значення набуває відповідна підготовка викладача до використання інформаційних технологій. Вона передбачає оволодіння вчителем певними вміннями та навичками, які свідчать про його досконале володіння комп'ютером на рівні середньо досвідченого користувача. А саме – підготувати персональний комп'ютер до роботи, прочитати перелік програм, запустити необхідну програму на виконання, вміти зберегти інформацію, скористатися принтером. Тобто – це вміння застосовувати комп'ютер не лише як друкарську машинку. На превеликий жаль, більшість вчителів-гуманітаріїв не готові до застосування ІТ й саме з цієї причини.

3. Інформаційна культура учня (студента). Від того, наскільки досконало молодь володіє комп'ютером на рівні користувача залежить, чи досягне праця вчителя гуманітарних дисциплін успіху. Якщо значна частина учнів має обмаль знань щодо володіння комп'ютером, то перед вчителем неминуче постає питання про доцільність застосування фронтальних комп'ютерних технологій.

4. Наявність значного педагогічного досвіду. З інформаційними технологіями може працювати лише той вчитель, який користується всім арсеналом традиційних методик. Урок у комп'ютерному класі вимагає від викладача додаткових психологічних та методичних зусиль.

5. Знання методик ефективного застосування комп'ютерних програм. Можна помітити тенденцію, коли молоді, недосвідчені вчителі, що добре знають комп'ютер, хочуть, але не завжди вміють ефективно використовувати інформаційні технології під час викладання предметів; досвідчені педагоги старшого покоління, що мають за плечима досвід та багатий арсенал засобів навчання і могли б ефективно використати ІТ, навпаки, переважною більшістю, через незнання комп'ютера не застосовують його.

6. Наявність відповідного педагогічного програмного забезпечення, що відповідає навчальним програмам цих дисциплін [160].

При розробці навчально-методичної бази для дистанційного навчання не слід нехтувати таким компонентом, як психологічні особливості особистості, які є основою навчально-пізнавальної діяльності і впливають на

якість дистанційного навчання. Електронні версії підручників, що стали основою для створення дистанційних курсів, як і традиційні підручники, не вирішують проблеми самостійної діяльності студентів у одержанні знань. Ці програмні продукти тільки створюють віртуальне навчальне середовище, в якому і здійснюється дистанційне навчання. Але тут виникають такі психологічні проблеми, як відсутність досвіду самостійної роботи, недостатня волева саморегуляція, вплив групових установок тощо. Тому розробникам курсів варто звернути особливу увагу на необхідність детального планування навчальної діяльності, її організації, чіткої постановки цілей і завдань навчання. Студенти повинні розуміти призначення запропонованих курсів. Слід враховувати психологічні закономірності сприйняття, пам'яті, мислення, уваги, вікові особливості студентів.

Важливим чинником у процесі дистанційного навчання є зворотний зв'язок між викладачем і студентом. Його суть полягає в тому, що в міжособистісному спілкуванні процес обміну інформацією нібито подвоюється і виникає проблема появи комунікативного бар'єру. Якщо це трапляється, то інформація спотворюється або змінюється її зміст, і тоді з'являється загроза переростання комунікативного бар'єра у бар'єр відносин, що переходить у почуття недовіри і ворожості відносно запропонованої інформації. Таким чином, особистісні характеристики викладачів у системі дистанційного навчання мають важливе значення для забезпечення відповідного психологічного комфорту тих, хто вчиться [294].

Насамкінець наголосимо, що проблеми в галузі комп'ютеризації вітчизняної системи освіти потребують плідної співпраці урядовців, підприємців, лікарів, психологів, ергономістів, педагогів, соціологів, інженерів та інших фахівців. Поки що, на жаль, Україна посідає 75 місце у світі за рівнем розвитку інформаційних технологій. Такі дані були оприлюднені у шостій щорічній доповіді на Всесвітньому економічному форумі. У попередньому рейтингу за цим показником Україна займала 76 позицію [162]. Невтішними є й результати досліджень стану здоров'я учнівської молоді.

Сьогодні вимагає використання сучасних інноваційних технологій навчання, в основу яких покладено комп'ютери та інші електронні засоби, які відіграють важливу роль у сучасній викладацькій роботі. Як би викладач не ставився до «електронної революції», більшість студентів просто обожають комп'ютери, мають певний досвід роботи з Інтернетом, а електронна пошта вважається звичайним видом спілкування, тому, незалежно від уподобань викладача, вони використовуватимуть комп'ютери у своїй академічній самостійній роботі. Одночасно електронні засоби можуть бути корисними і для викладача [372]. Тому робота викладача повинна передбачати залучення ІКТ у навчальний процес, але, обов'язково, має бути ретельно підготованою, відповідати стандартам та вимогам.

Загальновідомо, що тільки 15% інформації запам'ятовується при слуховому сприйнятті, 25% – при зоровому і 65% – при одночасному. Понад

85% людей, особливо молодих, володіє переважно здоровою пам'яттю. Комп'ютерні технології спрямовані на одночасне залучення слухової та зорової сенсорних систем [395].

Комп'ютер в аудиторії чи вдома, за умов правильного залучення до навчального процесу, може бути інструментом, вчителем та наочним посібником [128]. Як інструмент його використовують для опрацювання нових слів, математичних обчислень або як ланку при підключенні до роботи в Інтернеті.

Друга особливість полягає у тому, що комп'ютер забезпечує багаторазове повторення, опрацювання матеріалу та доведення умінь та навичок до належного рівня, що безпосередньо пов'язано із розвитком механічної пам'яті студентів. Рівень знань може бути легко перевірений, а будь-які помилки можуть бути додатково опрацьовані та пояснені іншими словами. Крім того, комп'ютер є найтерплячішим викладачем, який за будь-яких умов вимагає лише правильного виконання.

Наочність досягається шляхом програмування на виконання певних творчих робіт студентів, реалізація яких може бути здійснена лише за наявності необхідного рівня підготовки з певної дисципліни.

Робота із комп'ютерними підручниками та мультимедійними лекціями суттєво полегшує повсякденну працю викладача, сприяє підвищенню зацікавленості, відповідно і рівню знань студентів [52]. Мультимедійність лекцій зумовлена можливістю подання інформації одночасно багатьом слухачам у відібраній викладачем послідовності, а також для індивідуального використання при самостійній роботі студентів.

Для інтернет-залежних людей характерні такі психологічні симптоми: чудове самопочуття або ейфорія за комп'ютером, збільшення тривалості часу, що проводиться з механічним «другом», нехтування друзями, сім'єю, відчуття порожнечі, роздратування, депресії поза комп'ютером, проблеми з навчанням, роботою тощо. Деякі психологи стверджують, що таким людям необхідно терміново знайти будь-яке важливе завдання, виконання якого потребує інтелектуальних, фізичних та психологічних зусиль.

Негативний вплив комп'ютерних ігор. Але ж деякі з них є моделюванням реальних ситуацій та можуть бути розвиваючими чи навчальними. Але деякі ігри є занадто жорстокими і їх слід лімітувати як за віком, так і за психічним станом користувача. Проте для дорослої, здорової людини короткочасний сеанс такої гри може бути використаний для виходу негативних емоцій та зняття стресу [396].

Якщо студент багато часу проводить у різноманітних чатах, то це не обов'язково означає, що він позбавляє себе, так би мовити, реального спілкування. Можливо, це лише практика спілкування, принаймні з людьми із різних країн.

У навчанні за допомогою комп'ютерів досягають зменшення інтенсивності стресу та напруження. Наприклад, студент не впевнений у власних знаннях, вимові або якщо у колективі склалися не зовсім щирі відносини. У такому випадку студентам краще виконати завдання

індивідуально за допомогою комп'ютера.

У навчанні широко використовується комп'ютерне моделювання. Воно має перевагу в тих ситуаціях, коли безпосередня демонстрація досліду неможлива з ряду причин (радіоактивне опромінення та його вплив на живі організми, виробництво високотоксичних речовин тощо).

До оптимальних параметрів застосування інформаційної педагогіки, на нашу думку, слід включити: забезпечення освітнього процесу інформаційно-комунікаційними технологіями, які б відповідали санітарно-гігієнічним та ергономічним нормам; процес стимулювання розвитку та організації інфосфери; реалізацію психологічних та психофізичних проблем, які виникають в інформаційному суспільстві при використанні ІКТ; регулювання правових проблем, що виникають у зв'язку з перетворенням інформації на основний ресурс розвитку суспільства; підготовку та перепідготовку кваліфікованих кадрів для розвитку інфосфери; вирішення економічно-фінансових проблем, які пов'язані з появою нового значимого ресурсу – інформаційного; процеси швидкого реагування на соціальні зміни обумовлені корінною зміною способу життя членів суспільства під впливом інформатизації в умовах глобалізаційних процесів.

Новітні інформаційно-комунікаційні технології змінили наше ставлення до навколишнього світу, культури, спілкування, освіти та власне процесу навчання. Сьогодні ми можемо спостерігати подвоєння обсягів комп'ютерних можливостей та характеристик кожні вісімнадцять місяців. Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій буде спостерігатися і впродовж наступних років, а значення і важливість комп'ютерів та ІКТ зростатимуть, чим суттєво впливатимуть на процеси здобуття освіти. Тому сучасний викладач має вільно володіти не тільки власним предметом, а і основними навичками залучення ІКТ у процес навчання, при цьому коректно ставитися як до методичних, так і до психологічних рекомендацій щодо використання певної технології.

У процесі дослідження ми виявили, що для вирішення цього складного, але актуального завдання необхідний пошук та обґрунтування способів організації навчально-пізнавальної діяльності студентів в умовах інформаційної педагогіки. Сучасні проблеми, зокрема формування мотивації та пізнавального інтересу, встановлення раціонального, педагогічно виправданого діалогового спілкування студентів з ІКТ та в мережі Інтернет надзвичайно важливі. На всіх етапах отримання й засвоєння навчальної інформації, поєднання індивідуальних, групових і колективних форм та методів інформаційної педагогіки ефективна роль належить якісно новій організації пізнавальної діяльності, контролю й самоконтролю, формуванню творчих здібностей студентів у процесі застосування комп'ютерних технологій, виробленню оптимальних шляхів поєднання традиційних і нових інформаційно-освітніх технологій навчання.

5.3. Концепція раціональності в контексті менеджменту реалізації інформаційної педагогіки

Організація інформаційної педагогіки передбачає таке поєднання зусиль спеціалістів різного профілю, яке має визначатися як міждисциплінарне.

Актуалізація феномена міждисциплінарності у науковій та педагогічній літературі нині здебільшого пов'язують з «кризовими явищами ХХ ст. [7], що за одну з істотних причин мали класичну концепцією раціональності та поширення на її засадах способів соціалізації засобами інституціоналізованої освіти, яка прагне сформувати суб'єкта активної діяльності, і спонукальними мотивами діяльності якого є: невгамовна жага безкорисного пізнання природи у всій її вичерпній повноті; щира віра в те, що користувачами здобутих ними знань будуть лише носії високих моральних якостей; переконання, що використання наукових знань освіченими людьми буде здійснюватися людині «на благо» та ніколи не приведе до глобальних негативних наслідків, якщо воно буде використовуватись високоморальним користувачем [251, с. 142]».

Ці інтелектуальні мотиви, що виникли в традиції епохи нового часу, стали небезпечними в епоху глобалізації. В епоху глобалізації суб'єкт антропогенних дій стає головною причиною катастрофи, що насувається. Тут можна погодитися з міркуваннями В. Хесле про те, що сучасна цивілізаційна криза пов'язана на методологічному рівні з попередньою філософською традицією. Зокрема, між «метафізикою нового часу та екологічною кризою існує міцний зв'язок ... історичне місце екологічної кризи – новий час [427]». Тому, витoki кризи потрібно шукати в типі класичної раціональності та статусом суб'єкта в її межах, що був сформований новоєвропейською метафізикою, а ширше – європейською освітянською культурою.

Під терміном «**раціональність**», як правило, розуміють певну позицію стосовно оточуючого довкілля, вироблену науково зорієнтованим співтовариством. Означена позиція базується на сукупності певних принципів, припущень та процедур, які забезпечують об'єктивність і результативність ставлення до природи.

На думку В.С. Лук'янця [251], визначальними для класичної концепції раціональності є принципи:

1) принцип або постулат автономності, суверенності наукового мислення: мислення є універсальною сферою, абсолютно незалежною від інших форм свідомості та діяльності. Цей принцип по суті стверджує трагічну розірваність між наукою і культурою. Автономність, абсолютна суверенність мислення повертається іншим боком – абсолютною відмежованістю науки від інших сфер духовної діяльності людини; це інший відтинок часу;

2) принцип абсолютної розмежованості суб'єкта і об'єкта: завдання пізнання полягає в тому, щоб постульовану від початку розірваність суб'єкта пізнання зняти в самому акті пізнання, створивши для цього відповідні

процедури та віднайшовши опосередковуючі ланки;

3) принцип об'єктивності знання, який класична концепція раціональності тлумачить як необхідність елімінації будь-яких суб'єктивних елементів зі знання й отримання в кінцевому підсумку абсолютної істини як не в самому конкретному акті пізнання, то, бодай, як ідеалу, до якого має прагнути людина. Наукова істина при цьому характеризує не те, що існує емпірично, а те, що відповідає науковому поняттю існування, яке повинно відповідати певним критеріям, або умовам існування, що у подальшому може застосовуватися утилітарно зорієнтованою людиною.

Хоча новий час постулює об'єктивність знання як вищу цінність, але він, на думку М. Хайдеггера, проходить під знаком «панування суб'єкта». «Новий час на хвилі звільнення людини приніс суб'єктивізм та індивідуалізм. Але настільки ж очевидно, що жодна інша епоха не створила такого об'єктивізму [423, с. 326]». Ми можемо помітити мало що не абсурдний, але конкретний процес новоєвропейської історії: чим ширше і радикальніше людина розпоряджається підкореним світом, чим об'єктивніше стає об'єкт, тим суб'єктивніше висуває себе суб'єкт.

Концепції раціональності, яка базується на вказаних засадах, має відповідати певне розуміння суб'єкта, образ якого в загальних рисах був створений Декартом, а згодом набув нових характеристик у філософських концепціях Нового часу. Декарт, випереджаючи, продумав метафізичну основу Нового часу, він заклав метафізичну основу для нової свободи. Якого роду повинна бути ця свобода? «Такого роду, щоб людина могла завчасно забезпечити саму себе тим, що гарантувало би наступальність всякому людському наміру і уявленню. Людина повинна була на цій основі переконатися в собі, тобто надати собі можливості здійснення своїх намірів та уявлень. При цьому основою не могло бути ніщо інше, крім самої людини тому, що смислу її нової свободи суперечило будь-яке зв'язування себе зобов'язаннями, котрі б не витікали з її власних покладань, що витікають від неї самої [424, с. 132]».

«Класичний раціоналізм виходив в дослідженнях механізмів пізнавальної діяльності, насамперед, із можливості віднайти у свідомості непорушну точку відліку, з якої починається процес пізнання, та побудувати, виходячи з неї, таку проекцію свідомості на зовнішній світ, в якій структура реальності може бути подана як місце втілення змісту свідомості, як її друге «Я». Така свідомість – свідомість одиничного суб'єкта – повинна бути не просто вільною й автономною, а настільки самодостатньою, щоб бути у змозі «породити» весь світ природи та соціуму. Адже в різних формах класичного раціоналізму, навіть у Гегеля, який на місце одиничної свідомості ставить свідомість історично зумовлену, об'єкт завжди постає як щось вторинне, підпорядковане саморозгортанню суб'єкта [249, с. 71]».

Осмислений, таким чином, образ людини як чистої, автономної, всемогутньої і самодостатньої свідомості притаманний практично всім головним філософським системам модерну (німецький ідеалізм та ін.). При цьому, ці системи залишають невирішеною проблему інтерсуб'єктивності,

тобто не дають пояснення співіснування множини раціональних суб'єктів. «Що торкається світу інтерсуб'єктивності, то йому в системі Декарта немає дійсного місця. Хоча Декарт визнає, що існують інші суб'єкти, в нього відсутня як методологія досвіду чужих «Я», так і онтологія інтерсуб'єктивних відносин. Інше «Я» немає ніякого методологічного, а тим більше онтологічного значення в філософії Декарта. Так само в нього немає й етики, що пов'язане з відсутністю теорії інтерсуб'єктивності [426, с. 64]». Тому в кінцевому підсумку «Я» у Декарта – це деяка пустотна точка, єдиним визначенням її є достовірність, підґрунтям якої є сумнів: я сумніваюсь, оскільки я мислю; я мислю, отже, існую. Більше про «Я» Декарта нічого не можна сказати. Для такого порожнього «Я» Бог в декартовій метафізиці потрібен як зв'язуючий, опосередковуючий принцип, що забезпечує перехід від «Я», від суб'єкта, до буття.

Образ суб'єкта класичної концепції Декарта набуває завершеності в критичній філософії І. Канта, який відмовляється від Бога як посередницької ланки між суб'єктом і світом; Бог виведений за межі чистого розуму. Для Канта визначальною є суб'єктивність, або «Я», яке має певну внутрішню структуру, єдність якої слугує умовою можливості синтетично-апріорного пізнання. У «Критиці чистого розуму» «Я» постає в трьох іпостасях: 1) «Я» феноменальне, що пізнає світ; 2) «Я» ноуменальне, яке лежить в основі феноменального «Я»; 3) «Я мислю», що супроводжує всі наші уявлення.

Теоретична схема раціональності в Канта полягає в тому, що чисте споглядання і схематизовані категорії дозволяють претендувати лише на пізнання феноменального світу, пізнання ноуменального світу принципово недосяжне. Як зазначає В.С. Лук'янець, «це обмеження розуму стосується і власного «Я»: ми знаємо лише феноменальне «Я», але в його основі лежить «Я» ноуменальне, про яке нічого невідомо. Третє «Я» – «Я мислю» – принципово відрізняється від «Я» феноменального і «Я» ноуменального:

1) від «Я» феноменального тим, що «Я мислю» є об'єктивною умовою пізнавальної діяльності: «тільки ця первісна єдність має об'єктивну значущість, тоді як емпірична єдність апперцепції... має лише суб'єктивну значущість»;

2) від «Я» ноуменального тим, що, хоча, на перший погляд, «Я мислю» дуже близьке до нього, «Я» ноуменальне принципово непізнаване, а «Я мислю» безпосередньо усвідомлюється [249, с. 72]».

І. Кант не вважає за можливе вивести категорії безпосередньо з «Я мислю», оскільки воно необхідне, але не є достатньою умовою застосування категорій. У внутрішньому спогляданні, тобто завдяки «Я мислю», «ми пізнаємо свій власний суб'єкт тільки як явище, а не так, як він існує у собі [249, с. 208]». Зважаючи на те, що суб'єкт може споглядати себе лише за допомоги такої чуттєвої форми, як час, існування суб'єкта завжди залишається тільки чуттєво визначеним. Кант все ж вважає, що суб'єкт має право називати себе «умоосягаючим суб'єктом» саме завдяки спонтанності мислення.

«Саме модель такого суб'єкта, започаткована Р. Декартом і розвинена І. Кантом, лежить в основі класичної концепції раціональності, її визначальними рисами є: 1) абсолютна відмежованість суб'єкта від об'єкта; 2) абсолютна відмежованість «Я» – суб'єкта від інших «Я» в процесі пізнання; 3) зведення «Я» – суб'єкта до певних форм всезагальності, які забезпечують отримання всезагального, знеособленого знання про дійсність.

Таке розуміння суб'єкта пізнання цілком забезпечувало потреби класичної науки, добре узгоджуючись з такими моментами класичного ідеалу раціональності, як: 1) постулат одиничності істинної теорії у системі конкретної науки; 2) постулат універсальності принципів цієї теорії; 3) лінійний характер наукового пізнання та можливість досягнення внаслідок цього абсолютної істини тощо [249, с. 72]».

Класичний раціоналізм наводить утвердження такої моделі суб'єкта, згідно з якою людина може досліджувати та перетворювати світ, керуючись лише власними цілями та потребами, незважаючи ні на що інше. А це відповідно призвело до конфлікту особи і оточуючої її реальності, як до завдання непоправної шкоди природі, так і до соціальних катастроф (просвітництво, котре ґрунтувалося на безмежній вірі в силу розуму вилилось в «гільйотину Робесп'єра» після французької буржуазної революції).

Критики філософії модерну (Ліотар, Дерріда та ін.) на завершенні ХХ століття активно почали обґрунтовувати, що соціальні катаклізми поклали край проекту просвітництва та пануванню великих ідеалістичних систем, котрі відрізнялися прагненням до системності, культом розуму і раціонального знання, глибокою вірою в поступальний розвиток людства за допомогою наукового розуму, в прогрес і щастя роду людського як вищої мети природи (Кант), як вищої мудрості людського духу (Гегель). Крах просвітницького ідеалу раціональності створив сприятливий клімат для появи різних ірраціональних течій та мислителів.

Зокрема, так може визначатися поява філософії Ф. Ніцше, котрий першим намагається подолати раціоналізм в європейській філософії. Безпосередньо «теза про «смерть суб'єкта» впливає саме з тези Ф. Ніцше про «смерть Бога». Для Ніцше саме християнська мораль слугує знаряддям «волі до влади», якому завдячують своєю появою «самообману свідомості» і навіть саме поняття істини [249, с. 77]».

Ніцше одним із перших передбачував кризу суспільства і культури сучасної йому епохи і відчував занепад ідеалів і цінностей, на які може орієнтуватися освіта, як власну трагедію. Він констатує, що оскільки витлумачення міфологією, етикою та релігією дійсності як творіння божого промислу виявилось хибним, – люди вбили Бога. Але повстання проти Бога є одночасно і повстанням проти розуму, оскільки божественний уклад світу ґрунтувався на раціональних засадах. На місце віри в Бога за Ніцше виникає віра в тіло.

Возвеличуючи тіло, людина возвеличує інстинкт, інтуїцію, вбачаючи в них цінність, що переважає за своїм значенням розум. За таких умов останній, на його думку, прийшов у світ нерозумним шляхом, випадково, а тому є

зайвим, надмірним і, отже, повинен зникнути, поступившись місцем цілковитому автоматизму. Разом із зникненням розуму мають зникнути і претензії на істину, а сама ідея істини повинна бути підпорядкованою суспільним, соціальним відносинам і керуватися такими поняттями, як «війна» і «мир», «вигода», «зручність». Тобто, філософські та культуротворчі поняття і категорії, на думку Ніцше, стають лише психологічними витворами і не можуть нічого говорити про буття, оскільки і останнє є лише ілюзією.

Однак, дана позиція принципово несумісна з проблемами усвідомлення «ризиків як нормативного горизонту», оскільки для тіла, що жадає влади, ризик є те, що повинно ігноруватися.

Філософська доктрина Ніцше, за всієї її суперечливості, суб'єктивності і певної алогічності, все ж зайняла особливе місце у культурі ХХ ст. саме завдяки тому, що вона стала трагічним висновком кризи світоглядних, пізнавальних і моральних засад, які забезпечували сприймання і бачення світу до ХХ століття. Прикладом цього слугує перетворення у ХХ ст. школи (нижчої та вищої) на керовану ідеологічними догмами установу.

Як відомо, послідовником Ніцше в критиці раціоналізму був нацистський філософ М. Хайдеггер. По Мартіну Хайдеггеру, можемо виявляти межі раціональності виходячи, насамперед, з виявлення її метафізичних витоків: метафізика, що оформилася вперше в греків, може слугувати основою для розуміння всієї європейської історії. За М. Хайдеггером метафізика – «перше» філософії – мислить суще як таке. Це значить, що метафізика не ставить питання про буття, тому що мислить буття за зразком сущого: вона говорить про буття, але має на увазі при цьому суще і це є основною рисою європейської метафізики, для якої «істина буття» залишається прихованою. Традиційно під істиною розуміємо відповідність між пізнанням і пізнаваним. Але для того, щоб така відповідність стала можливою, пізнаване як таке, повинне відкритися, з'явитися нам, стати неприхованим.

Таке розуміння першої філософії (першого способу осмислення себе людиною) відрізняється від попередніх уявлень. Наприклад, у грецькому мисленні існував досвід сущого як незмінений: суще тут розумілося як таке, що самовиникає і саморозкривається, яке своєю наявністю захоплює людину як присутню при ньому, тобто як таку, яка сама відкривається сущому, вислуховуючи його. В греків суще визначається як суще не тому, що людина споглядає його; швидше, саме суще дивиться на людину, при цьому розкриваючи йому себе.

Тобто більш відірваним від свого дійсного коріння стає філософське мислення в новоєвропейській метафізиці, яке засновується на розумінні людини як суб'єкта. Метафізичне поняття суб'єкта спочатку не має ніякого відношення до людини: традиційно суб'єкт розумівся як підмет – те, що як підстави збирає все воедино. Якщо ж в Новий час людина починає розумітися як суб'єкт, то це значить, що саме людина тепер стає таким сущим, на яке, як на свою підставу, спирається все суще: людина стає точкою відліку для сущого в цілому.

Перетворення людини на суб'єкт є перетворення світу на картину: всяке існування означає тепер покладеність для покладаючого суб'єкта. Далі, оскільки суще відтепер є лише те, існування чого може бути засвідчено самим суб'єктом, істина починає розумітися як достовірність. Достовірність же повинна бути міцно забезпечена, інакше вона залишиться лише чимось випадковим і «суб'єктивним»; об'єктивність достовірності гарантується правильним методом. Звідси всевладдя ідеї методу в новоєвропейському мисленні.

Методичну організацію мислення можна зрозуміти з ества новоєвропейської техніки. Техніка в розумінні Хайдеггера, є здійснення істини. Заявляючи про себе в сучасній техніці об'єктивне, як розкриття потаєного (тобто здійснення істини в її початковому значенні – як непотаємної), що може бути визначене як виробництво, ставить перед природою вимогу бути джерелом енергії, яку можна було б здобувати і запасати як таку. Це таке виробництво, яке із самого початку несе в собі установку на одержання максимальної вигоди при мінімальних витратах і на відтворювання з постійним збільшенням продуктивності.

Центральну точку тієї установки, яка визначає ество сучасної техніки, Хайдеггер називає «поставом» (Gestell). Постав виводить дійсне з потаємності способом поставки його як покладеного в наявності. Там, де панує постав, виключається всяка інша можливість розкриття потаємності. Тому справжня загроза полягає не в машинах і технічних пристроях, а в самій істоті людини: панування поставу загрожує тим, що людина виявиться не в змозі повернутися до більш початкового розкриття потаєного і почути голос більш ранньої істини.

Техніка, доведена до свого логічного завершення, є чистою «волею до волі». Всяка воля вже є акт прагнення як реалізації певної мети; волі за визначенням властива усвідомленість. Тоді воля до волі містить в собі вищий ступінь усвідомленості обчислюючого самозабезпечення: їй властиво усестороннє дослідження засобів, експлуатація ресурсів, розрахунок цілей. Специфічність волі до волі, що відрізняє її від простої (наприклад, індивідуальної) волі, полягає в тому, що вона заперечує самостійну цінність цілі: будь-яка ціль значуща не сама по собі, а лише як службовий засіб саморуху і самозростання волі.

Всесвітнє панування суто формальної волі до волі обертається спустошенням землі: все і вся втягується в механізм забезпечення процесу впорядкування. Останній, у свою чергу, визначається пусткою, залишеною буттям (передбаченою вже метафізикою), усередині якої здійснюється витрачання сущого для маніпуляцій техніки. Витрачання сущого включає кероване користування сущим, яке стає матеріалом для виробництва. Оскільки виробництво організовано принципом його постійного саморозростання і є по суті безцільним, використання обертається порожнім витрачанням і виснаженням. Таким чином, знакове для сучасності споживання всіх матеріалів (включаючи саму людину як особливу сировину) для забезпечення можливості необмеженого виробництва всього і вся

приховано обумовлено пустою буттєвою закинутості. Ця пустка вимагає заповнення, проте оскільки пустку буття не компенсувати повнотою сущого, для втечі від пустки залишається лише безперервна і безвихідна організація сущого. Сучасна раціональність, втілена в науці, техніці, організації і управлінні і т. п., втрачає тим самим всякий зв'язок з початковою істиною і дійсним мисленням.

Свідомо протиставляючи себе ірраціоналізму, філософія структуралізму з'явилась як відродження раціоналістичної філософії у відповідь на філософію екзистенціалізму та персоналізму, орієнтованих на абсолютну свободу вибору, заперечення позаіндивідуальних, об'єктивних детермінацій людського буття тощо. Структуралізм провіщає цінності, абсолютно протилежні екзистенціалістським: замість суб'єктивності – об'єктивність, замість переживання – науковість, замість свободи – жорстка детермінація структур .

Ці глибинні структури, або, так звана, первинна раціональність мислення, яка існує до суб'єктивного і зумовлює його, ґрунтується на специфічній раціональності об'єктивного світу, в яку включено і об'єктивне мислення, яке функціонує автономно і раціонально до того, як воно суб'єктивує навколишню раціональність і, приручивши її, підкоряє собі. Саме ця вкоріненість суб'єктивованого, індивідуалізованого мислення в раціональності об'єктивного світу і зумовлює можливість вивчення мислення , свідомості як об'єкта пізнання шляхом співвіднесення змісту людської психіки з універсальними закономірностями структур позасвідомого. Механізмом цього співвіднесення є символічна функція, яка, будучи специфічно людською, упорядковує багатоманітне і підводить його під єдине , а індивідуальне і особливе – під загальне.

Дана ідея отримує підтримку. Наприклад тенденція теорії К. Леві-Строса до елімінації суб'єкта пізнання отримує загостреність у М. Фуко, трансформуючись у твердження про «смерть суб'єкта». Саме М. Фуко ввів у науковий обіг цей вислів, хоча в інших словесних оболонках ця думка фігурує і у творах інших авторів. Згідно з М. Фуко, спосіб існування різних утворень культури визначає реальне буття історії, а не наперед задана єдність свідомості суб'єкта. В праці «Слова і речі» Фуко, намагаючись дати своєрідну відповідь на «виклик часу», прагне реалізувати загальну мету структуралізму – децентрацію суб'єкта. Для цього він використовує поняття «епістемі» як одного з «методологічних принципів», за допомогою якого доводиться загальна для структуралізму і постструктуралізму теза про «смерть людини». «При всій різноманітності цих дискурсів, обумовленої специфічними задачами кожної наукової дисципліни як особливої форми пізнання, у своїй сукупності вони утворюють більш-менш єдину систему знань – «епістему», що реалізується в мовній практиці сучасників як строго визначений мовний код і зібрання розпоряджень і заборон. У кожному суспільстві породження дискурсу одночасно контролюється, піддається добору, організовується й обмежується визначеним набором процедур. Ця мовна норма нібито несвідомо визначає мовне поведіння, а, отже, і

мислення окремих індивідів [163, с. 60]». Отже, епістема виступає як конфігурація знання, що спричинена існуванням певних об'єктивних смислів. Сенси тут виступають тим механізмом, котрий обумовлює формування самого знання та його застосування до дійсності. Тобто, такий смисл визначає активне відношення до дійсності та поле можливостей діяльнісного суб'єкта як такого. Діяльність суб'єкта, в системі епістем Фуко, є чітко визначена смислами, котрі обумовлюють конфігурацію епістемі. Саме завдяки цьому відбувається так звана «децентрація суб'єкта».

Гранднاراتив просвітництва, де раціональність була пануючим та визначальним елементом, а віра в прогресивну діяльність розумного суб'єкта, як носія цієї раціональності, безмежною, поступився місцем ірраціональним течіям (Шопенгауер, Ніцше, Бергсон), котрі відкидаючи раціоналізм як наріжну цінність європейської цивілізації, звернулися до містичної мудрості сходу. В філософській позиції Хайдеггера та французького структуралізму реалізується антиметафізична установка в режимі викриття розуму: виявлення його прихованих передумов, що дозволяє трактувати сам розум як тоталітарний по своїй суті, здійснюючий себе у формі експлуатації, придушення й обману. В розгортанні даної позиції в різних авторів простежується загальна логіка: первинно критика спрямована на модерний тип філософської раціональності, заснований на ідеї самопрозорості свідомості – суб'єкта, потім вона (критика) узагальнюється до викриття всієї традиції раціоналізму. В останніх раціональність зберігається як існуюча об'єктивно, але через їхню тезу про «смерть суб'єкта» вже неможливо вести мову про раціонального суб'єкта взагалі.

У сучасному філософському дискурсі поняття раціональності актуалізується у зв'язку з його нерозривним зв'язком зі сферою науки та освіти. Раціональність на всіх етапах своєї еволюції виступала як рушій розвитку і сучасне людство вже не може усвідомити себе без наукової раціональності, розвиток освіти, як і саме суспільство вже немислиме без науки. Власне, вже на початку ХХ ст. Е. Гуссерль виділяв принципово важливе значення науки для європейського суспільства. «Виключне – такий епітет характеризує, починаючи з середини ХІХ ст., вплив позитивних наук на світогляд сучасної людини. Цей чарівний вплив росте разом з добробутом, що залежить від позитивних наук [101, 502]». Одночасно він відзначає і ті негативні моменти, які привносить з собою наука – це «математизація свідомості» та відсторонення від життєсвіту. Відмічені Гуссерлем проблеми носять методологічний характер, але небезпеки, котрі несе людству сучасна наука і за її підтримкою інституціоналізована освіта, вже є глобальними і невідкладними. «Парниковий ефект», зброя масового знищення, катастрофи на атомних електростанціях – це лише верхівка проблем, до яких вона причетна. Тобто, вже крім позитивних наслідків прогресу наукового бачення світу продукуються для суспільства ризики, котрі носять глобальний характер. У такій ситуації для аналізу ролі раціоналізованого відношення до світу в сучасних умовах досить продуктивним стає використання теорії «суспільства ризику» У. Бека. Таку назву він дає сучасному суспільству,

основною характеристикою та проблемою якого стає продукування та розподіл ризиків.

На його думку, в розвинутих країнах сучасного світу суспільне виробництво багатств постійно супроводжується суспільним виробництвом ризиків. Відповідно проблеми і конфлікти розподілу у відсталих країнах загострюються проблемами і конфліктами, які витікають з виробництва, визначення і розподілу ризиків, що виникають в процесі науково-технічної діяльності. «Ця зміна логіки розподілу багатства в суспільстві, заснованому на нестачі благ, логікою розподілу ризику в розвинутих країнах модерну історично пов'язана (принаймні) з двома обставинами.

Вона, по-перше, спостерігається – сьогодні, це абсолютно очевидно – там і в тій мірі, в який завдяки досягнутому рівню людських і технологіко-продуктивних сил, а також правових і соціально-державних гарантій і регламентації стає можливим об'єктивно зменшити і соціально обмежити справжню матеріальну потребу.

По-друге, ця категоріальна зміна пояснюється ще і тим, що внаслідок стрімкого росту в процесі модернізації продуктивних сил ризики і пов'язані з ними потенціали самознищення набувають небачений донині розмах [23, с. 21]». Очевидним стає те, що традиційні категорії та поняття вже непридатні для аналізу сучасних ситуацій ризику, а традиційні засоби вирішення відповідних проблем вже не є ефективними.

Сучасні ризики характеризуються новою якістю: «Створювану ними загрозу вже не можна віднести тільки до місця їх виникнення – підприємства. По своїй суті вони загрожують життю на цій планеті, причому у всіх її виявах. Порівняно з ними професійні ризики первинної індустріалізації належать зовсім іншому століттю. Небезпеки високо розвинутих продуктивних сил в області хімії або атомної енергетики скасовують основи і категорії, в рамках яких ми до цих пір мислили і діяли, – простір і час, праця і дозвілля, підприємство і національна держава, навіть межі між військовими блоками і континентами [23, с. 25]».

Відповідно в сучасному суспільстві змінюється акцент соціального дискурсу. На перше місце в сфері легітимованих інтересів громадськості виходять глобальні екологічні, біологічні та соціальні проблеми, пов'язані з високим розвитком утилітаризованої науки. Проблеми, пов'язані з власне економічним розвитком, і відповідна соціально-політична риторика, відходять на другорядні ролі порівняно з проблемами виживання в аспекті глобальних катастроф. «У міру появи цих обставин один історичний тип мислення і дії потрапляє в залежність від іншого або накладається на нього. Поняття індустріального або класового суспільства (як його – в широкому значенні – тлумачили Маркс і Вебер) оберталось навколо питання про те, як в соціальному відношенні нерівномірно і в той же час на законних підставах розподіляється вироблене суспільством багатство. Це перетинається з новою парадигмою суспільства ризику, яке в своїй основі базується на вирішенні схожої та все ж абсолютно іншої проблеми. Яким чином запобігти систематично виникаючим в процесі прогресивної модернізації ризикам і

небезпекам, зробити їх безпечними, каналізувати, а там, де вони вже з'явилися на світ у вигляді прихованих побічних дій, так відмежувати і відвести убік, щоб вони не ставали на шляху процесу модернізації і в той же час не виходили за межі (екологічні, медичні, психологічні, соціальні) допустимого? [23, с. 22]».

В таких умовах наукове співтовариство та пов'язані з ним освітяни стають чи не єдиним авторитетним «індикатором», котрий впливово формує громадську думку про ситуації техногенних загроз. «Ризики, що виникають на найвищому ступені розвитку продуктивних сил, мається на увазі перш за все повністю недосяжну для безпосереднього сприйняття органами чуття радіоактивність, але також шкідливі й отруйні речовини у повітрі, воді, продуктах харчування і пов'язані з цим короткочасні і довготривалі наслідки для рослин, тварин і людей, – ці ризики істотно відрізняються від багатств. Вони звільнюються системно обумовлені, часто незворотні руйнівні сили, залишаються, як правило, невидимими, ґрунтуються на каузальних інтерпретаціях, тобто, виявляються тільки в знанні (науковому або антинауковому) про них, за допомогою цього знання можуть мінятися, зменшуватися або збільшуватися, драматизуватися або недооцінюватися; вони, таким чином, значною мірою відкриті для соціальних дефініцій [23, с. 25]».

Отже, засоби інформації і розуміння ступеня ризику, яке може бути сформоване лише спеціалізованою освітою, стають ключовими соціально-політичними позиціями учасників лібералізованого дискурсу.

Відповідно до зазначеного вище наука та спільнота освітян соціально заангажовані. Наука, так само як і освіта, перестає бути приватною справою. Науковець змушений залишати межі своєї лабораторії та слідувати за педагогами і виносити в публічну сферу, тобто на суд громадськості, свої досягнення, при цьому це повинно здійснюватися дидактично на доступній суспільству мові. Дискусія про зміст шкідливих і отруйних речовин в повітрі, воді і продуктах харчування, а також про руйнування природи і навколишнього середовища в цілому все ще ведеться виключно або переважно в природничо-наукових категоріях і формулах. При цьому залишається закритим, що природничо-наукові формули мають соціальне, культурне і політичне значення. Відповідно, виникає небезпека – дискусія, що ведеться в хіміко-біолого-технічних категоріях про навколишнє середовище, мимовільно викликає в людей уявлення про себе тільки як про органічний механізм. Тим самим їй загрожує небезпека перетворити на свою протилежність ту помилку, в якій вона справедливо дорікала тривалий час пануючий оптимізм індустріального прогресу, – перетворитися в дискусію про природу без людини, без обговорення соціального і культурного боку справи.

Дискусія, що ведеться в природничо-наукових категоріях про шкідливі дії, таким чином, виходить з помилкового висновку, що біологічні чинники не пов'язані з соціальними, або з такого розгляду природи і навколишнього середовища, який виключає з кола своїх інтересів загрозу людям і пов'язані з

нею соціальні і культурні значення. Одночасно поза увагою залишається те, що одні і ті ж речовини для різних людей – залежно від віку, статі, звичок, роботи, інформованості, освіти – можуть мати абсолютно різне значення.

Ризики, як і багатства, є предметом розподілу. Обидва створюють ситуації – ситуації ризику, соціальні напруги. Але тут і там йдеться про абсолютно інший продукт і інший суперечливий предмет розподілу. У випадку з суспільними благами йдеться про товари, доходи, шанси отримати освіту, майно і т.д. як про речі, які люди прагнуть отримати. Навпаки, ризики є супутнім продуктом модернізації і проводяться в такому достатку, що їм бажано запобігати, тобто їх потрібно або усувати, або заперечувати, переосмислювати. Позитивній логіці привласнення, протистоїть негативна логіка відторгнення, запобігання, усунення, переосмислень.

Якщо дохід, освіта і т.д. є для окремої людини споживаними, пізнаваними на досвіді благами, то про існування і розподіл небезпек і ризиків можна взнати тільки на підставі аргументів. «Те, що завдає шкоди здоров'ю і руйнує природу, часто недоступне тілесному сприйняттю, і навіть там, де це лежить на поверхні, для об'єктивної констатації небезпеки потрібний спеціальний висновок експертів. Багато що з ризиків нового типу (радіаційне або хімічне зараження, шкідливі речовини в їжі, цивілізаційні хвороби) абсолютно не піддається безпосередньому сприйняттю людини. На передній план все більше і більше висуваються небезпеки, яких люди, часто не бачать і не відчують, небезпеки, які виявляються вже і не за життя самих цих людей, а на їх нащадках, в будь-якому випадку такі небезпеки, для виявлення і інтерпретації яких потрібні «сприймаючі органи» науки – теорії, експерименти, вимірювальні інструменти. Парадигмою цих небезпек є змінюючи генетичну структуру наслідки радіоактивності, які, як показала аварія ядерного реактора в Харісбурзі, хоча і не відчуються потерпілими, але, створюючи жахливі нервові навантаження, ставлять їх в повну залежність від думок, помилок і розбіжностей експертів [23, с. 31]». Отже, наука, спільнота науковців виступає на рівні з релігією, літературою, політикою одним з компонентів, які формують громадську думку та впливають на суспільні настрої за допомогою освітян.

Істотний і такий, що має наслідки, висновок полягає в наступному: у визначеннях ризику порушується монополія науки на раціональність. Існують конкуруючі, конфліктні претензії, інтереси і точки зору різних учасників модернізації і груп потерпілих, які в дефініціях ризику мимоволі повинні розглядатися в єдності – як причина і наслідок, винний і потерпілий. Потрібно визнати, багато які вчені беруться за справу зі всім запалом і пафосом своєї ділової раціональності, їх професійні зусилля зростають пропорційно росту політичного змісту їх дефініцій. Але по самій суті своєї роботи вони залежать від соціальних, тому як би наперед заданих очікувань і оцінок: де і як проводити межу між вже врахованими і більш непіддатливими обліку шкідливими діями? Як додатковий аргумент, можна навести думку Г. Г. Гадамера про те, що в науковця, щойно він виходить з тиші своєї аудиторії та захищеної від доступу сторонніх лабораторії, з'являється політична

відповідальність. «Науковець повинен знати, до чого призведе його слово, і бути готовим відповідати за це. Проте, демонічна сторона цього взаємозв'язку полягає в тому, що він, з огляду на цю дію, піддається спокусі сказати те, що йому насправді диктує громадська думка, або державні інтереси. Тут існує взаємозв'язок між свободою висловлення думки та несвободою в мисленні [72, с. 43]».

Наскільки компромісні прийняті при цьому масштаби? Чи потрібно миритися з можливістю екологічної катастрофи заради задоволення економічних інтересів? Ситуація кризи раціональності загострюється також специфікою глобалізаційних процесів. Наука підпорядковується економічній сфері суспільного існування. Вона спрямована вже не стільки на пошук істини, як на пошуки покращення функціонування економічної сфери. З іншого боку, фундаментальні наукові дослідження стають можливими завдяки фінансовій підтримці могутніх фінансових компаній (транснаціональних компаній). Це принципово змінює внутрішню ситуацію. Яскраво це демонструє Ж.Ф. Ліотар у своїй знаковій праці «Ситуація постмодерну», говорячи про легітимацію знання через ефективність. «Проблема поставлена таким чином: апаратура, що оптимізує досягнення людського тіла для доведення будь-чого, вимагає додаткових затрат. Отже, без грошей немає ні доведення, ні перевірки висловлювань, ні істини. Наукові мовні ігри стають іграми багатих. Рівняння складається з багатства, ефективності та істини [244, с. 109]».

Отже, настанова в дослідженні ризиків обертається в проблему там, де вчені все ще виступають з монопольними претензіями на раціональність. Дослідження надійності реакторів обмежуються оцінкою певних ризиків, що піддаються кількісному аналізу на прикладі вірогідних аварій. Розміри ризику із самого початку зводяться до проблеми технічної керованості. Навпаки, широкі верстви населення і супротивників атомної енергетики хвилює в першу чергу потенціал катастроф, пов'язаний з ядерною енергетикою. Навіть вірогідність аварії, що вважається мінімальною, стає дуже високою там, де аварія означає знищення. Крім того, в публічних дискусіях грають роль такі особливості ризику, які вченими зовсім не досліджуються, наприклад, розповсюдження атомної зброї, суперечність між людським організмом і безпекою, довгостроковість і безповоротність ухвалених технологічних рішень, що ставлять під загрозу життя наступних поколінь. «Іншими словами, в дискусіях про ризики оголюються тріщини і розриви між науковою і соціальною раціональністю в обігу з цивілізаційними ризиками. Сперечаються, не слухаючи один одного. Одна сторона ставить запитання, на які інша не дає відповіді, ця інша сторона відповідає на запитання, що не зачіпають суть того, про що її запитують і що породжує страхи [23, с. 34]».

Тим самим наукова і соціальна раціональність розділені навпіл, але в той же час залишаються в залежності один від одного, оскільки поєднані безліччю ниток так, що, навіть розрізняти їх стає все важчим. Наукові заняття ризиками індустріального розвитку в тій же мірі співвіднесені з

соціальними очікуваннями і оцінними горизонтами, в якій соціальна полеміка і сприйняття ризиків, у свою чергу, залежать від наукових аргументів. Визначаючись стосовно історичного місця освіти у вказаному протистоянні, можна побачити його суперечливість, оскільки в інституціоналізованій формі забезпеченою державою, міждержавними угодами (Болонські декларації) зміст сучасної освіти визначається сцієнтизованими параметрами, а освітянин у свою чергу перебуває у відкритому діалозі не з науковцями, а з тими, хто навчається та вимагає розуміння. Тому педагогам нині доводиться бути одночасно представником і наукової і соціальної раціональності.

5.4. Інформатизація як прагматична складова менеджменту інформаційної педагогіки

Приймаючи зазначене вище як визначальний для аналізу інформаційної педагогіки контекст, маємо враховувати, що перші спроби дослідження поняття «інформація» у науковому змісті відносяться до 20-х років минулого століття, і пов'язані вони, насамперед, з розвитком гуманітарних напрямків і особливо теоретичної журналістики, досліджень щодо масових та індивідуальних комунікацій з метою розробки методів аналізу соціальної інформації. Власне інформація ототожнювалася з описом фактів чи з новинами. Досліджувалися джерела інформації, проводилася їхня класифікація, такі властивості соціальної інформації як вірогідність, важливість, повнота, переконливість. Особлива увага надавалася аналізу такої властивості як цінність соціальної інформації і її співвідношення з такими поняттями, як «новизна», «оригінальність», «агітаційний вплив», тобто відбувалося вивчення якісної сторони інформації на рівні первинного узагальнення, що дозволяло перейти від дескриптивістської констатації до інформованого нормотворення, активної творчості.

У другій половині ХХ століття виникає перша теорія інформації, створена на основі техніки зв'язку і спочатку призначена для суто практичних цілей – підвищення надійності й ефективності засобів масової комунікації. Основоположником першої теорії інформації вважається Клод Шеннон, що виклав її суть у статті «Математична теорія зв'язку» ще у 1949 р . [441]. Ця робота є вихідною для всіх наступних теоретико-інформаційних побудов. Відповідно до теорії Шеннона, термін «інформація» означає не просте повідомлення, а повідомлення, що знімає чи зменшує невизначеність, що існувала до його надходження. Цінність інформації набуває праксеологічного значення і визначається ступенем оригінальності повідомлення.

Для визначення кількості інформації К. Шеннон використовує формулу термодинамічної ентропії, змінивши знак і зобразивши постійну Больцмана. [300, с. 11]. Інформація в цьому значенні стала величиною зворотною ентропії, а остання характеризується як величина, що презентує ступінь

невизначеності. Відповідно передача інформації за Шенноном описується загальноприйнятою нині схемою, яку називають моделлю «Хартлі-Шенонна»: джерело інформації – передавач – канал передачі сигналу – приймач – адресат [36, с. 237].

Загалом на основі ймовірно-статичного підходу, який було запроваджено вказаною моделлю, було побудовано групу теорій інформації: комбінаторну (Хартлі); топологічну (Рашевський); алгоритмічну (Колмогоров); семантичну (Бар-Хілер), якісну (Рассела) [36, с. 28-39]. Загалом кожна з названих теоретичних конструкцій поняття інформації пов'язується з «розмаїттям» та «розходженням», які у концепції У.Р. Ешбі з'єднуються поняттям «передача розмаїття».

Визнається, що заслуга Ешбі полягає у тому, що він перший заклав фундамент для визначення інформації як знятої невизначеності, що обмежує розмаїтість. Згідно Ешбі, розмаїтість – це число різних елементів множини, під обмеженням розмаїтості мається на увазі таке відношення між множинами, що виникає у тому випадку, коли розмаїтість, що існує при одній умові буде меншою ніж розмаїтість, що існує при іншій умові: «...існування будь-якого інваріанта у деякій множині явищ демонструє наявність обмеження розмаїття [453, с. 185]». Визначаючи інформацію як те, що обмежує розмаїтість та вимірюється кількісним означенням розмаїтості, яка обмежується, формується знамените визначення інформації за Ешбі: «Інформація – це те, що усуває (знімає) невизначеність, обмежує розмаїтість та може вимірюватися кількістю розмаїття, яке вона обмежує [453, с. 29]».

Уявлення про інформацію як фактор, що обмежує розмаїтість, виявляє співвідношення понять «інформація», «упорядкованість», «організація», «складність», «структура», які безпосередньо розкривають зміст менеджменту організації інформаційної педагогіки, як такого вивчення якісної сторони інформаційних подій в педагогічному процесі, які дозволяють перейти від дескриптивістської (описової) констатації до інформованого нормотворення, активної творчості. Тим самим можна вести мову про інформаційну педагогіку як форму представництва освітою наукової і соціальної раціональності.

Тобто, уявлення про інформацію як фактор, що обмежує розмаїтість, дозволяє розглядати її як презентацію об'єктивно існуючих стійких властивостей системної організації, що визначають головні пріоритети менеджменту організації: упорядкованість, цілісність, структурованість. Тобто приймаючи за основу «різноманітнісну» концепцію інформації, в дослідженні проблем менеджменту організації інформаційної педагогіки, приходимо до фундаментального висновку, що такий менеджмент за свою основу має властивості, які можна розуміти як фундаментальні властивості об'єктивної дійсності, як існуючої незалежно від свідомості, оскільки інформація постає як атрибутивна (невід'ємна) властивість явищ та процесів.

Одночасно треба враховувати наявність двох різних підходів до визначення сутності інформації. Перший (атрибутивний) визначає інформацію, як властивість усіх матеріальних об'єктів; другий – (кібернетико

-семантичний) поширює поняття інформації тільки на самокеровані системи, що самоорганізуються. У випадку прийняття першого підходу, інформація як властивість усіх матеріальних об'єктів існує скрізь: в неорганічній природі та органічній. Прийняття «кібернетико-семантичного» підходу передбачає обов'язкове визначення носія інформації, який має розглядатися як скеровуюча події система.

Менеджмент організації інформаційної педагогіки має враховувати, що з інформацією можна виконувати наступні операції: перекидати її на інший носій; передавати від однієї системи до іншої; реалізовувати у формі предметів, систем, конструкцій і т.і.; зберігати; перетворювати. При цьому перша, друга і четверта операції не вимагають додаткових витрат енергії, що у межах менеджменту організації можна охарактеризувати як мінімізація зусилля. У свою чергу, реалізація (відтворення) та перетворення вимагають джерела вільного надходження енергії, або сконцентованого зусилля. Вказане дозволяє дескриптивізувати поняття інформація за допомогою праксеологічного її розуміння у понятті інформатизація.

Створення і розвиток індустрії переробки інформації є визначальним напрямом в інформатизації, оскільки саме ця галузь, використовуючи сучасні засоби і технології, проводить кінцевий продукт – інформацію, поповнює і підтримує інформаційний фонд, забезпечує доступ до нього і використання населенням країни. Без перекладу процесу переробки інформації на промислову основу неможливо досягти кінцевої мети інформатизації.

Для того, щоб створити в Україні механізм правового, організаційного і господарського регулювання інформатизації, потрібна:

1. Розробка і затвердження Положення про власність у сфері інформатики і про юридичний статус інформації.
2. Забезпечення охорони інтелектуальної власності.
3. Розробка і прийняття законодавства, що розглядає інформацію як товар і регламентує права власника на ринку інформації.
4. Запровадження системи фінансування і ціноутворення у сфері інформатизації, найперше на інформацію й інформаційні послуги.
5. Запровадження юридичної відповідальності осіб, що використали доступ до інформаційного фонду з метою завдання шкоди громадянам, організаціям і державі.
6. Розв'язання правових питань пов'язаних з комп'ютерними злочинами.
7. Проведення заходів, спрямованих на зміну управлінських і інших структур, пов'язаних із створенням матеріально-технічної і технологічної бази інформатизації, індустрії програмних засобів інформаційної інфраструктури і індустрії переробки інформації;
8. Розробка і запровадження податкової політики у сфері інформатизації.
9. Сертифікація інформаційного продукту.

Крім того, при фінансуванні процесу інформатизації повинні враховуватись пріоритети і вживатися заходи по недопущенню монополізму

окремих організації в цій сфері.

Якщо на початковому етапі інформатизації основну роль відіграють науково-технічні та технологічні проблеми, то на наступних етапах головну роль починають відігравати соціальні проблеми, розв'язання яких і визначить кінцевий результат інформатизації.

По своїй суті інформатизація є процесом перетворення людиною середовища свого існування, тобто перетворення біосфери на ноосферу, результатом якого буде створення високорозвиненої інфосфери.

Пов'язуючи менеджмент організації інформаційної педагогіки з інформатизацією, маємо враховувати, що дана подія виявляє здатність інформації впливати на створення цілісних, стійких, упорядкованих, несуперечливих систем, які мають власну структурну упорядкованість, стали систему організації інформаційних елементів. У свою чергу, зміна системної організації інформації призводить до зміни інформаційних характеристик елементів, що передаються (одержуються). Це дозволяє вести мову про наявність особливості предмета інформаційної педагогіки, яка виявляє себе у феномені несприйняття інформації. Якщо в силу обставин неадекватно змінилися принципи організації джерела, адресата, тоді змінюється сприйняття інформації при її передаванні, включаючи ймовірність цілковитого її несприйняття. Так, наприклад, якщо людина з певної причини змінює свої погляди, вона може не сприймати (або сприймати спотворено) інформацію, що надходить від колишнього однодумця.

Із викладеного випливає, що інформатизація як прагматична складова менеджменту організації інформаційної педагогіки, виявляє феномен відображення розмаїтості у випадку наявності системи здатної відображувати (сприймати, засвоювати розмаїтість), «джерело відображення об'єкта [36, с. 123]». Тут варто обмовитися, що феномен інформаційної системи має значення тільки в процесах передачі інформації, тоді, коли приймаюча система є одночасно і сприймаючою, і споживаючою, і реалізуючою отриману інформацію.

Справа у тому, що адресат може пасивно передавати інформацію як нейтральну подію стосовно своєї власної інформаційної системи, яка сприймає як актуальну, прийняту для реалізації інформацію тільки таку, що знімає невизначеність її власних станів. Стосовно іншої інформації ця система або залишається нейтральною і служить лише передавачем (елементом каналу зв'язку), або сприймає її як перешкоду власному функціонуванню, якщо певна інформація створює перешкоди для внесення упорядковуючих змін у стан невизначеності системи. У конкретній ситуації це виглядає так: одержавши певну інформацію, людина може прийняти і передати її далі як повідомлення, адресоване іншому, навіть якщо воно висловлене невідомою мовою; але в ситуації, коли дана інформація заважає (блокує сприйняття) сприйняттю актуальної (важливої) для вирішення усвідомленої проблеми інформації, тоді її визначають як «шум» та прагнуть його позбутися (фільтрація).

Тобто на відміну від підходів Ешбі, Шеннона в менеджменті організації інформаційної педагогіки доводиться визнавати важливість переданої інформації не тільки ступенем її оригінальності, а й через її відношення до актуального стану інформаційної системи адресата (відповідністю принципам організації сприймаючої інформацію інформаційної системи). Тому у межах менеджменту організації властивості інформаційної системи можуть визначатися принципом «системності інформації», який визначає, що «кожна цілісна інформаційна система здатна сприймати лише ту інформацію, що відповідає її актуальному стану (змісту). У протилежному випадку вона буде сприйматися як «шум» і здатна привести до дезорганізації системи, навіть якщо ця інформація відігравала важливу роль у попередніх актуальних станах цієї системи [300, с. 96]».

Методологічне значення цього принципу визначається, насамперед, необхідністю організації інформаційної системи як узгодження джерела інформації з її споживачем.

У контексті вище висловленого розуміння змісту інформатизації цікавою є інтерпретація феноменологічного упровадження відношення самосвідомості і свідомості, ментального і психічного як алгоритмізованих процедур, яка виникла внаслідок осмислення невдалої спроби Е. Гуссерля обґрунтувати емпіричну версію походження арифметики. Висновок полягав у тому, що неможливо підвести поняття «закон логіки» під поняття «різновид звички» навіть у тому випадку, якщо остання повторюється емпірично необмежену кількість разів. Психічні переживання, що супроводжують звичні дії, завжди актуалізуються різним чином: кожне повторення переживання змінюється внаслідок впливу на нього попередніх переживань. Тобто переживання, як психодинамічна подія, завжди є унікальне, а тому його неможливо сприймати у формі рефлексії, знання. Е. Гуссерль демонструє відмінність феноменів свідомості від психічних переживань наступним чином: «...споглядаючи одиничне, яке знаходиться перед очима, ми маємо екземпляр. Однак, наша увага з початку спрямована на те, що зберігається у постійній зміні екземплярів, а не на те, що випадково змінюється [102, с. 65]».

Іншими словами, тільки те, що «зберігається у постійній зміні екземплярів» (алгоритм), може розглядатися як здатне ставати предметом для уважного споглядання самосвідомістю, яка дозволяє знати про що знаєш не підмінюючи одне знання іншим знанням (помилкою). Визначення феноменів свідомості дозволяє вести мову про наявність знання та вказати на його фундаментальну властивість бути формальним, інформаційним, тобто присутнім за допомогою спеціальної штучної мови (здебільшого математики, формалізації), а тому його можна публічно передавати іншому.

Можна визнати, що певним чином дана ідея вже була зрозуміла для Р. Декарта, оскільки він своє обґрунтування наукового пізнання здійснював за допомогою філософії дуалізму: теоретичної моделі, яка описувала існування думки незалежно від існування тіла. Тому, поставивши питання про методологічно обґрунтований сумнів до існуючого знання, Картезій

залишався у царині думки як «предметному полі» своєї уваги не впадаючи у натуралізм.

Проблемність як форма відношення до знання, а не до реальності, виявляє, що аргументоване знання даючи таке визначення єдності предмета і об'єкта думки, яке знімає суперечність (вирішує задачу), дещо принципово зрозуміле, оскільки «в собі» розповідає про те, що означає мати певне знання, інакше задачі (проблеми, завдання...) не вирішуються.

Наприклад, на підставі зазначеного, так званий метод «спроб та помилок», набуває принципово раціонально-інформаційного обґрунтування, якщо його застосування свідомо обмежуватиметься визначенням характеристик, які шукаються в невизначеному середовищі з маловизначеними властивостями. Іншими словами, він має сенс там, де здійснюється пошук в невідомому тих властивостей, які визнаються відомими. При цьому відомі методи як послідовності дій з наперед відомими результатами (алгоритми) по відношенню до невідомої (наприклад, до безмежної) дійсності, використовуються в якості засобів обмеження та абстрагування дією, визначаючи окремі властивості невідомого перетворюючи їх на відоме. Тому більш адекватним формулюванням такого підходу була б назва: метод визначення відомого в невизначених обставинах (невизначеному середовищі, невизначених множинах, множині яка не може бути вичерпно визначеною). Тобто маємо справу власне з інформаційним підходом.

Позитивний зміст зазначеного підходу можна охарактеризувати наступним чином. Якщо існують відомі, формалізовані алгоритми, які дозволяють отримувати передбачувані результати при їх застосуванні (для різних алгоритмів процент може бути: від відносного до однозначного) до невизначених обставин, тоді можна вважати методологічно обґрунтованою гіпотезу про наявність у невизначених обставинах властивостей, що уможливають реалізацію відомого алгоритму. Позитивна реалізація алгоритму (знання умов, на якому він заснований) в формі зняття невизначеності (в існуючій незалежно від людини) реальності свідчить про наявність потрібної для існування інформації, яка в даному випадку полягає у встановленні єдності алгоритму з невизначеною розмаїтістю як вкорінення впорядкованості невпорядкованого, як єдність предмета і об'єкта думки.

Наприклад, якщо науковцю доводиться визнати наявність суперечності в формалізованих системах уявлень, то він починає застосовувати метафори. У вказаних умовах метафора використовується як «активізатор» ірраціональних, індивідуальних, особистісних властивостей науковця. Отже, формалізація (алгоритмізація) може розглядатися як демонстрація такого знання, яке дозволяє відкривати, виявляти, бачити з очевидною ясністю присутність суперечності, невпорядкованості, неалгоритмічності.

У свою чергу внаслідок виявлення суперечності аналітична послідовність розмірковування стає неможливою, а тому активна людина започатковує синтетичне «продукування уявлення», яке часто відбувається як творча подія за участю метафори. Без формалізації метафора є необмежена

гра уяви, яка не має до науки, логіки, розуму жодного відношення. У випадку виявлення суперечності за допомогою формалізованих уявлень зміст розуму та свідомості через самосвідомість починає полягати у тому, щоб визнавати не тільки наявність незалежної від суб'єкта реальності (об'єкт), а й наявність залежності змісту свідомості від об'єктивних обставин.

Згідно з даним підходом проблема (усвідомлена невизначеність) своєю наявністю виконує спонукальну та спрямовуючу функцію, вимагаючи активності думки при її вирішенні, оскільки усвідомлення невизначеності є розуміння та переживання неможливості бути свідомо, послідовно діючим, алгоритмічним, знаючим наслідки своєї активності. За умови усвідомлення неможливості знати результат своїх дій тільки «не діяння» як принцип може застосовуватися людиною без втрати здатності бути свідомим, розсудливим, розумним. Власне, йде мова про необхідність позбутися інформаційного шуму. У свою чергу, інформація, що дозволяє вирішувати проблему, а відповідно переходити від «не діяння» до стану «діяння», носієм якого є людина, здатна діяти алгоритмічно (впорядковуючи невизначеність до рівня передбачуваності результатів), може повноцінно називатися істинною інформацією.

Тобто, за доби науки, що орієнтується на інноваційність (технологічне впровадження своїх новацій), зміни починають започатковуватися концептами тих, хто спромігся зазирнути в «очі інформаційного Ніщо» (тобто, невизначеності ситуації для самовпорядкованої системи).

Беручи до уваги пропозицію критичного раціоналізму (К. Поппер) розглядати наукове пізнання у моделі «від проблем до проблем», а не «від здивування до здивування», ми в контексті концепції менеджменту організації інформаційної педагогіки виявляємо новий зв'язок людини і світу як наближення до «закритого», «утаємненого». Усвідомлена інформаційна невизначеність (наприклад, проблема) як різновид знання про незнання є така інформація, яку не можна ототожнювати з фантазіями та натуралістичними віруваннями в існування чогось «закритого», наприклад речей-у-собі. У формі проблеми для самосвідомості започатковується легітимація присутності існування об'єктивного. Іншими словами, незалежно від людини існування демонструє себе розумній людині тим, що вона починає усвідомлювати безпідставність тих бажань, які не враховують об'єктивних обставин. Відкриття нерозумності бажання для вольової людини свідчить про необхідність змінитися. Якщо в таких умовах пропонується відчуженість, тоді її зміст зводиться до дитячості (бажання не мати бажання) – необґрунтованому відкладенні вирішення проблеми в часі (може зовнішні обставини зміняться і все завтра буде гаразд).

Сьогодні стає масовим явищем існування під впливом так званої «смерті суб'єкта», яка в культурній комунікації реалізується перетворенням науки на безперервну домовленість (наприклад, в методологічному конвенціоналізмі таку безперервність зупиняють «інваріантом»), що демонструє смерть наукової комунікації оскільки зникає її зміст, смисл та сенс. Уникнення персональної відповідальності за виявлення проблеми як

втрата об'єктивності стає втратою тематики наукового дискурсу – знання про наявність чогось невідомого. Обговорення своїм безпосереднім предметом може мати і метод, і предмет, але не об'єкт думки. Тобто, об'єкт одинично та унікально виявляє себе демонструючи індивіду, який сумнівається та має довіру лише до себе, свою незалежність від загальних розмов (тематикою яких в науці може бути і метод, і предмет) [441]. Тому вихід за межі висловленого (дискурсивного) здійснюється саме за допомогою емпіричної демонстрації (фактів): одиничного, неповторного, унікального. При цьому суб'єкт науки як носій відношення до інформації (знання), а не дійсності, має дійсність як знаряддя виявлення проблем, а не їх вирішення. Вирішення проблем є наслідок його мислення, напруження його розуму, його творчого зусилля, роботи з інформацією. Тому істину як потрібну для подолання невизначеності ситуації інформацію доводиться не виявляти чи знаходити, а формувати, створювати. Відкривають і знаходять незнання, розмаїття, інформаційну невизначеність як демонстрацію об'єктивного стану неможливості цілеспрямовано (передбачувано) діяти.

5.5. Організаційний потенціал України в системі становлення інформаційна педагогіка

Розглядаючи вплив сучасних інформаційно-комунікативних технологій на соціокультурну динаміку українського суспільства, необхідно насамперед підкреслити, що вони сьогодні не чинять на неї значного впливу, як це має місце в економічно розвинутих країнах світу, де інформаційно-комунікативні технології отримали широке розповсюдження і широко використовуються в процесі життєдіяльності.

Нині західні дослідники, окрім розбіжностей в стилі життя людей, які мають доступ до інформаційних технологій і які його позбавлені, вивчають також особливості використання цих технологій різноманітними соціальними групами. В Україні говорити про вплив інформаційних технологій на економічну культуру поки що передчасно, оскільки більшість інформаційно-комунікативних практик, можливих лише при високому рівні інформатизації суспільства, не отримують розвитку, а більшість населення лишається поза сферою розповсюдження сучасних інформаційних технологій.

Крім державно-стратегічного, інфраструктурного, матеріально-технічного, фінансово-економічного та інших факторів нерозвинутості інформаційно-комунікаційної культури і компетентності нашого суспільства є ще один фактор зовсім іншого характеру – світоглядний. Більшість населення (особливо середнього і похилого віку) не вважають за необхідне (а іноді вважають навіть шкідливим) підвищувати свій рівень інформаційно-комунікаційної культури. У зв'язку з цим особливо підвищується актуальність світоглядно-просвітницької діяльності щодо донесення до населення ідеї необхідності розвитку інформаційної грамотності як однієї з

найважливіших умов сучасної цивілізаційної адаптації.

«Підготовка суспільної свідомості до рівня потреб сучасної інформаційної культури поєднана з проблемою масового пробудження у кожного громадянина інтересу до алгоритмізації та комп'ютеризації процесів своєї персональної діяльності, з проблемою зрушення соціальної психології від традиційних стереотипів волевиявлення (яке межує з елементами свавілля) – до ідей прийняття рішень на базі комп'ютерної обробки даних, з проблемою формування могутнього соціального (в тому числі – і матеріального) стимулу, досвіду та знань, обов'язкових для успіху політики інформатизації [430, с. 166]». Таким чином, окрім матеріальних причин і факторів розвитку інформаційної педагогіки і освіченості важливу роль також відіграє світоглядно-ціннісний чинник. Адже для того, щоб зайнятися інформаційною освітою, людина повинна мати самостійне прагнення до подібного роду діяльності.

На відміну від європейських країн, в Україні слабо розвинуті галузі знання безпосередньо пов'язані з рівнем інформаційної грамотності і культури. Так, наприклад, занадто низьким є рівень володіння населення англійською мовою, яка необхідна для адекватного користування абсолютною більшістю програмних продуктів, а також для користування мережею Інтернет багатьма фінансово-виробничими комунікаційними технологіями. «Робота на комп'ютері, як правило, відбувається в діалоговому режимі, і щоб вміти вести цей «діалог», треба добре знати англійську мову. Доцільно тому ввести спеціалізований курс технічного перекладу, орієнтований на роботу з комп'ютером [108, с. 114-115]». Отже, окрім розвитку системи різноманітних освітніх програм і курсів в галузі інформаційних технологій необхідно також скоригувати загальні педагогічні принципи викладання і розвитку знань, пов'язаних з сучасними характеристиками інформаційної культури та принципами функціонування комунікаційних технологій.

Без вдосконалення системи інформаційної освітньо-педагогічної діяльності Україні важко буде розраховувати на вихід на сучасний рівень інформаційно-комунікативної функціональності.

На нашу думку, одним з найефективніших засобів подолання значного розриву у рівні інформаційно-комунікативної грамотності, що існує між Україною і європейськими країнами, є подальший розвиток системи післядипломної інформаційної освіти в нашій країні. Як відомо, післядипломна освіта, яка є одним з найорганізованіших засобів безперервної освіти в нашій освітній системі, являє собою «спеціалізоване вдосконалення освіти та професійної підготовки особи шляхом поглиблення, розширення і оновлення її професійних знань, умінь та навичок або отримання іншої спеціальності на основі здобутого раніше освітньо-кваліфікаційного рівня та практичного досвіду [88, с. 251]».

З нашої точки зору, в Україні доцільним є розширення системи післядипломної інформаційної освіти, яка б виконувала різні функції: від простого підвищення інформаційної грамотності до набуття нової професії,

пов'язаної з активним використанням інформаційних технологій. Ці функції можна структурувати таким чином:

- 1) перепідготовка (отримання іншої спеціальності);
- 2) спеціалізація (набуття здатностей виконувати нові завдання та обов'язки в межах набутої спеціальності);
- 3) підвищення інформаційної кваліфікації (розширення профілю виконання завдань та обов'язків на основі набутого особою досвіду певної спеціальності);
- 4) стажування (набуття досвіду виконання завдань та обов'язків зі спеціальності із використанням новітніх інформаційно-комунікативних технологій).

Розвиток таких форм інформаційної освіти дорослих повинен надати імпульс підвищення інформаційної грамотності і компетентності спеціалістів у різноманітних галузях соціального функціонування нашої країни.

Ще однією значною перепорою на шляху впровадження новітніх ІТ в народногосподарське і соціокультурне життя нашої країни є необхідність вкладення в них значних фінансово-економічних ресурсів. Звичайно, будь-які капіталовкладення в інноваційно-технологічну сферу є перспективними і такими, що мають високий ступінь економічної ефективності, однак українська держава і бізнес протягом двох десятиліть постійно ілюструють невміння стратегічно мислити і діяти, небажання займатися проектами, які мають хоча б середньострокову перспективу і, тим паче, розвивати культурну і просвітницьку сферу, які вимагають певних фінансових витрат. Саме неефективність держави і бізнесу, а також корупційна природа їхніх взаємин призводить до того, що в Україні системно не розвиваються інноваційно-технологічні галузі, у зв'язку з чим, на нашу думку, питання комп'ютерної грамотності і інформаційного просвітництва лягає на плечі самих громадян, а за умови відсутності організованого громадянського суспільства і ця сфера розвивається з високим ступенем стихійності і неефективності.

Найголовніше сьогодні усвідомити на світоглядно-ціннісному рівні найвпливовішим політичним і економічним суб'єктам (державі, корпораціям, малому і середньому бізнесу, громадянам) те, що в сучасному світі інформаційно-комунікаційна грамотність і культура є фундаментальною умовою як фінансово-економічної, так і соціокультурної успішності нації, держави, бізнесу, індивіда. «Тільки 10 % наявних робочих місць не будуть потребувати комп'ютерних знань через п'ять років», – повідомляється в дослідженнях IDC в Європі [81, с. 7]».

Подібна інформація повинна активно доноситися до громадян, стимулювати їх до свідомого прагнення до інформаційно-комунікаційного самовдосконалення. Виконання цієї функції залежить саме від системи інформаційної освіти і просвітництва в країні. На жаль, поки що спеціаліст з тієї чи іншої спеціальності в більшості випадків починає займатися тим чи іншим видом інформаційної освіти лише через пряму необхідність, під впливом «професійних обставин», а не від усвідомлення і бажання

особистісного самовдосконалення.

На державному рівні сьогодні відбуваються спроби створити законодавчо-нормативну базу розвитку інформаційно-комунікаційної сфери функціонування національного суспільства, однак, на нашу думку, ці дії здаються недостатньо динамічними, тому виглядають декларативно і неефективно. Так, наприклад, в Законі України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки» від 9 січня 2007 року за № 537-в зазначається [147]: ступінь розбудови інформаційного суспільства в Україні порівняно із світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає потенціалу та можливостям України, оскільки:

- відсутня координація зусиль державного і приватного секторів економіки з метою ефективного використання наявних ресурсів;
- ефективність використання фінансових, матеріальних, кадрових ресурсів, спрямованих на інформатизацію, впровадження ІКТ у соціально-економічну сферу, зокрема в сільське господарство, є низькою;
- наявне відставання у впровадженні технологій електронного бізнесу, електронних бірж та аукціонів, електронних депозитаріїв, використанні безготівкових розрахунків за товари і послуги тощо;
- рівень інформатизації окремих галузей економіки, деяких регіонів держави є низьким;
- розвиток нормативно-правової бази інформаційної сфери недостатній;
- створення інфраструктури для надання органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним і фізичним особам інформаційних послуг з використанням мережі Інтернет відбувається повільно;
- рівень комп'ютерної та інформаційної грамотності населення є недостатнім, впровадження нових методів навчання із застосуванням сучасних ІКТ – повільним;
- рівень інформаційної представленості України в Інтернет-просторі є низьким, а присутність україномовних інформаційних ресурсів – недостатньою;
- рівень державної підтримки виробництва засобів інформатизації, програмних засобів та впровадження ІКТ є недостатнім, що не забезпечує всіх потреб економіки і суспільного життя;
- спостерігаються нерівномірність забезпечення можливості доступу населення до комп'ютерних і телекомунікаційних засобів, поглиблення «інформаційної нерівності» між окремими регіонами, галузями економіки та різними верствами населення;
- не вирішуються у повному обсязі питання захисту авторських прав на комп'ютерні програми, відсутні системні державні рішення, спрямовані на створення національних інноваційних структур (центрів, технополісів і технопарків) з розробки конкурентоспроможного програмного забезпечення.

Виконання масштабного, багатогранного завдання потребує гармонійного поєднання зусиль держави, суспільства, науки, освіти,

профспілок, бізнесу, та громадян щодо впровадження відповідних засад розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки.

Вирішення проблеми інформаційної неосвіченості повинно розпочинатися із законодавчої підтримки інноваційних прагнень бізнесових і виробничих структур, надання їм податкових та інших адміністративних пільг і привілеїв.

Професійна самоорганізація і прагнення до конкурентоспроможності на європейському рівні гармонійно призведуть до залучення матеріально-фінансових ресурсів у сферу підвищення інформаційної грамотності і кваліфікації. «Зростання економічного і соціального значення інформації обумовило появу нових спеціалізованих професій, таких як інформаційні аналітики, референти, маркетологи, консультанти й менеджери, патентні повірені, фахівці з обчислюваної техніки, інформаційних технологій та ін. Знання теорії й методики інформаційної діяльності створює їм умови для виконання завдань з ефективного використання інформаційних ресурсів [432, с. 4]». Підприємства і фірми з кожним роком все більше залежать від інформаційно-грамотних працівників і зацікавленні в їх освіченості і здатності до постійного, безперервного освітнього самовдосконалення.

В сьогоdnішніх умовах управління економічними і виробничими процесами і проектами неможливе без інформаційно-технологічного забезпечення – бізнес готовий платити за підготовку таких фахівців. «Питання управління проектами є актуальним у вивченні та застосуванні інформаційних технологій, оскільки вони лежать в основі проведення всіх складних комплексів робіт, а особливо, реалізації науково-технічних програм розвитку економіки. На сьогодні при вирішенні вказаних проблем важливо володіти не тільки фаховими знаннями в предметних областях, а й вміти організовувати та супроводжувати розробки проектними методами на основі застосування сучасних інформаційних технологій, взагалі, та інформаційних систем, зокрема [390, с. 120]».

Таким чином, нагальною необхідністю є створення державою законодавчих передумов для диверсифікації джерел фінансування інформаційно-комунікаційної освіти фахівців в різних галузях і населення загалом. «Завдяки швидким технологічним змінам відбувається поступова переорієнтація в системі освіти під впливом таких факторів, як технологізація знань, комерціалізація продуктів знання, глобалізація інформаційних потоків на національному та міжнародному рівнях, приватизація певних типів і підрозділів знання [215, с. 84]».

Тобто необхідно розширяти не лише фінансову базу освіти, але й демократизувати її з точки зору майнових відносин, суб'єктності, методик викладання тощо. Нині система освіти, в тому числі і післядипломної, в Україні є достатньо централізованою і негнучкою, тоді як безліч новітніх, інноваційних форм освіти і просвітництва зустрічаються з багатьма адміністративно-нормативними перепонами.

Одним з ефективних способів залучення фінансових ресурсів і подолання адміністративно-нормативних перешкод є регіоналізація

інформаційно-комунікаційної активності, в тому числі освіти і просвітництва . Вона полягає в тому, що самі регіональні громади в процесі самоорганізації і саморозвитку легше усвідомлюють свої інформаційно-комунікаційні потреби і можливості і можуть їх ефективно реалізовувати, в тому числі, готуючи необхідних спеціалістів.

«Безпосереднім елементом управління процесом упровадження інформаційних технологій повинні бути регіональні центри нових інформаційних технологій, в контексті розвитку яких необхідно виступити за координацію діяльності центрів інформаційних технологій регіону; участі в інформатизації всіх сфер регіонального життя, включаючи науку, промисловість, транспорт, фінанси, паливно-енергетичний комплекс, культуру; розробку і реалізацію цільових програм у сфері освіти [323, с. 9]». Необхідно шукати нові, інноваційні інструменти і механізми розвитку інформаційно-комунікаційної освіченості населення, а також диверсифікувати джерела їх фінансування і демократизувати систему освіти. Лише за таких умов українське суспільства в економічному і соціокультурному плані може досягти рівня європейської конкурентоспроможності.

Ще одним ресурсом матеріально-фінансового забезпечення просвітницької діяльності в сфері інформатизації є різноманітні освітні кампанії, яка проводяться великими корпораціями-виробниками інформаційно-комунікаційної продукції і програмного забезпечення. Наприклад, у 2008 році міжнародна організація РН International отримала грант від Microsoft грант на реалізацію великої соціальної програми «Світ безмежних можливостей» в різних країнах світу, і тому числі і в Україні. Проект «Відкритий світ інформаційних технологій» (IDEA) є частиною цієї програми. «В Україні учбові центри почали відкриватися у 2008 році, за два останні роки на них було виділено 470 тис. доларів, а тепер – ще 250 тис. За цей час встигли відкрити 15 освітніх центрів у 15 містах – Донецьку, Мелітополі, Вінниці, Івано-Франківську та інших. В 2010 році планували збільшити кількість центрів до 24, але додаткове фінансування дозволило змінити плани – до кінця року таких центрів буде 30. В тому числі стартують і перші центри в Києві. Раніше їх в столиці не було, адже центри запускалися там, де питання з комп'ютерною грамотністю поставало найбільш гостро – тобто в районних та обласних центрах. І навчали тих, хто найбільше потребував цього: безробітних, людей з інвалідністю, соціально неадаптовану молодь чи людей похилого віку [81, с. 7]».

Отже, в сучасному глобалізованому на інформаційному принципі світі є багато можливостей віднайти необхідні матеріально-фінансові ресурси для забезпечення інформаційно-комунікаційної освітньої і просвітницької діяльності. Для цього необхідно насамперед демократизувати і полегшити доступ населення до освітніх і інформаційних ресурсів, забезпечувати адміністративну і законодавчо-нормативну підтримку організаціям, які зацікавленні в подібній освітньо-педагогічній діяльності.

Ще однією проблемою, яка постає перед нашим суспільством і вимагає нагального вирішення, є підготовка і перепідготовка кадрів як для різноманітних видів інформаційної діяльності, так і для педагогічно-просвітницької роботи в сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Можна виділити кілька рівнів комп'ютерно-інформаційної грамотності і компетентності, які потребують спеціальної освітньої підтримки: рівень користувача, необхідний для задоволення особистих соціокультурних потреб в сучасному світі; рівень користувача в певній професійній галузі, що вимагає вміння використовувати спеціальне програмне забезпечення тієї чи іншої фахової діяльності; рівень працівника з інформаційно-комунікаційними технологіями, програміста, що передбачає професійні знання і вміння в даній галузі; рівень викладача в сфері інформатики і комп'ютерної техніки, що передбачає також здатності до впровадження інноваційно-гуманістичних педагогічних методик і технік.

Звичайно, для досягнення кожного з цих рівнів інформаційної грамотності необхідне постійне перебування в педагогічно-освітньому процесі, а також прагнення до інформаційно-освітнього самовдосконалення. Це можливо забезпечити лише за наявності розвинутої і багатоманітної системи освіти впродовж життя.

Інформатизація суспільства як результат розвитку засобів масової комунікації, світових інформаційних мереж і комп'ютерних засобів навчання є і наслідком інформаційного вибуху, і засобом його подолання, і каталізатором його подальшого зростання. Така загально-соціальна інформаційна напруженість вимагає новітніх методів освіти впродовж життя і інноваційних систем підготовки і перепідготовки кадрів.

Адже «однією з актуальних проблем сучасного суспільства є функціонально-інформаційна неграмотність, тобто нездатність працівника або простого громадянина ефективно виконувати свої професійні (соціальні) функції, не дивлячись на отриману освіту. Вона стала наслідком не тільки інформаційного вибуху та інформатизації, але й зростання соціальної динаміки: розвитку та зміни технологій в промисловості, структурних змін в економіці, міграції населення, трансформацій соціально-культурного контексту. В результаті відбувається швидке старіння набутих професійних, загальнокультурних та інформаційних знань, втрата їх актуальності. Випускник навчального закладу стає непідготовленим до вимог, які пред'являють до нього роботодавець чи соціальне оточення. Виникає необхідність доучування, навчання та перепідготовки в процесі трудової та соціальної діяльності [322, с. 144]».

Всі перераховані вище процеси сприяли появі та розвитку ідеї безперервної освіти впродовж життя як способу подолання наявних соціальних і освітніх проблем. Традиційна освіта, яка дає можливість здобути загальні та професійні знання протягом визначеного періоду часу, змінюється освітою протягом всього соціально активного життя, що особливо актуальним є в галузі інформаційних технологій, які розвиваються і змінюються з надзвичайними швидкостями.

Вимоги, поставлені виробництвом до сучасної системи підготовки і перепідготовки кадрів, можуть бути виконані лише внаслідок постійного, безперервного підвищення рівня освіти і кваліфікації інженерно-технічних працівників, підготовки фахівців, дослідників, розробників нової техніки, фахівців фінансово-економічної та управлінської сфер. «Кваліфікований фахівець – чинник, без якого неможливо забезпечити необхідний рівень продуктивної праці. Щоб витримати конкуренцію, компанії потребують фахівців з високим творчим потенціалом. Крім високої професійної підготовки, від них вимагається якісно нова динаміка мислення: творчість і винахідливість; знання професійних особливостей і закономірностей суміжних підрозділів; застосування комплексного підходу і впровадження його в оригінальних технічних рішеннях; уміння працювати в колективі і керувати ним, зважаючи на інтереси компанії. Фахівці з високим творчим потенціалом повинні мати особисту позицію, вміти приймати рішення в нестандартних ситуаціях і проявляти ініціативу [350, с. 183-184]». Спеціалісти з такими високими професійно-творчими і особистісними характеристиками формуються протягом багатьох років, що вимагає безперервної інформаційно-освітньої діяльності. Саме тут актуалізується питання про розвиток різноманітних форм освіти впродовж життя, які б задовольняли як вимоги високого рівня професійності інформаційної культури, так і особистісно-орієнтовані інноваційні принципи і методи педагогічної діяльності при підвищенні кваліфікації спеціалістів.

Робота з використанням інформаційно-комунікативних технологій, її сутність і зміст, а також проблема підготовки до неї кадрів і підвищення їх кваліфікації не можуть розглядатися у відриві від процесів, пов'язаних із сприйняттям і переробкою інформації особистістю.

Будь-які професійні компетентності і здатності в сучасному світі, де технології, особливо інформаційні, змінюються надзвичайно швидко, потребують постійного особистісного *самовдосконалення фахівця* в тій чи іншій галузі. Основою такого самовдосконалення для того, щоб воно мало ефективне і особистісно-ціннісне значення, повинна бути професійно організована система освіти впродовж життя, ключове системне місце в якій має посідати інформаційна освіта і педагогіка, які б методично вірно і світоглядно адекватно спрямовували б прагнення людини до самовдосконалення в тій чи іншій сфері.

«Сьогодні професійно значимі риси особи ґрунтуються не стільки на критеріях об'єму і повноти конкретного знання, а скільки на здатності самостійно поповнювати їх, ставити і вирішувати професійні задачі, виробляти критерії відбору найбільш ефективних з них [353, с. 251]». Тому перед закладами безперервної освіти і освіти дорослих постає складне завдання навчити людину проявляти і застосовувати власні здатності до пошуку інформації і створення знання. Це завдання можливо виконати лише за умови високої педагогічної підготовки спеціалістів, яка передбачає не лише грамотне володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, а й основними інноваційно-гуманістичними педагогічними принципами.

Отже, визначимо основні завдання, які постають перед системою національної освіти щодо підвищення інформаційної грамотності населення. Одним з основних завдань є формування фундаментальних інформаційно-комунікативних знань і вмінь, необхідних для особистісної та професійної самореалізації людини. Проструктуруємо ці знання і вміння, поділивши їх на такі, що складають комп'ютерну і інформаційну грамотність, а системно утворюють інформаційну культуру особистості [38].

«Інформаційну культуру фахівця можна розглядати, з одного боку, як складовий компонент у структурі професійної компетентності, а з іншого – як навички та вміння працювати з різноманітною інформацією та використовувати сучасні інформаційні технології у професійній діяльності. Тому рівень інформаційної культури фахівця є одним із важливих показників професійної компетентності фахівця. Інформаційне суспільство вимагає такого рівня інформаційної культури, який би забезпечував ефективну професійну діяльність фахівця [127, с. 261]».

Тому в інформаційному суспільстві невід'ємним елементом є безперервна інформаційна освіта, яка забезпечується безліччю інформаційно-педагогічних форм здобуття і підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності.

Одним з перших кроків, на нашу думку, повинні стати фундаментальні соціологічно-педагогічні дослідження, які б виявили різні форми і рівні потреб, що існують у населення України щодо підвищення комп'ютерно-інформаційної компетентності і культури. «Важливу роль для формування змісту, моделювання активних форм навчання відіграє діагностування (вивчення) професійних потреб у підвищенні кваліфікації шляхом анкетування, інтерв'ювання, консультування до курсового навчання, проведення групових та індивідуальних бесід відразу після прибуття на курси або в процесі їх проведення [254, с. 195]».

Такі засоби дають можливість як на рівні конкретної організації, яка надає освітні послуги, так і на регіональному і державному рівні розробити адекватну сучасній ситуації стратегію розвитку ринку освітніх послуг в сфері інформаційно-комунікаційної культури.

Поки що, за відсутності такої стратегії, актуальними залишаються традиційні завдання, які виконуються педагогами на різноманітних курсах комп'ютерної грамотності, підвищення інформаційної компетентності, оволодіння певними програмними ресурсами тощо. Зазвичай метою таких курсів є «усвідомлення перспектив інформатизації, оволодіння комп'ютерною грамотністю, оволодіння загальними принципами роботи і конкретними програмними засобами, оволодіння сучасними інформаційними технологіями [39, с. 68]».

Як бачимо, такі курси, які достатньо розповсюджені в Україні (хоча й не скоординовані і системно не об'єднані), сьогодні в умовах пасивності державних і місцевих органів влади в цій сфері беруть на себе основний тягар інформаційного просвітництва і підвищення комп'ютерної грамотності населення.

Важливим завданням, яке стоїть перед системою інформаційної педагогіки, яка народжується в Україні, є активне включення її безпосередньо у виробничі і бізнесові процеси, котрі давно вимагають підвищення інформаційної компетентності працівників для вирішення нагальних потреб сьогодення. «Аналізуючи поняття «інформаційна культура», слід зауважити, що в умовах інтенсифікації навчального процесу відкривається новий аспект цього поняття: сучасні комп'ютерно-орієнтовані методики передбачають формування насамперед практичних навичок пошуку інформації, використання новітніх інформаційних технологій та комп'ютерної техніки для реалізації певного алгоритму і розв'язання конкретної практичної задачі [258, с. 103]».

Таке завдання вимагає також створення системи підготовки спеціалістів з інформаційних технологій, які б орієнтувалися в тій чи іншій фахово-професійній сфері. Зрозуміло, що такі спеціалісти можуть отримувати необхідну підготовку лише за наявності розвиненої системи освіти впродовж життя.

Необхідно напрацьовувати новітні педагогічні методики, що якнайповніше забезпечували б різноманітні освітні потреби, що виникають у людини протягом життя. Для цього необхідно демократизувати саму систему освіти, дати їй вільно розвиватися на основі інноваційних педагогічних практик і методів. «Сучасний освітній процес відбувається в умовах існування специфічного, насиченого новими інформаційно-комунікаційними технологіями інформаційно-навчального середовища, що суттєво впливає на форми і методи навчання, зміщує акценти в бік самоосвітньої діяльності. Інформаційно-навчальне середовище надає можливість кожному студенту реалізувати індивідуальну освітню траєкторію, використовуючи різні форми активного самостійного набуття знань. Наявність інформаційного навчального середовища зумовлює необхідність формування у студентів компетентності самоосвіти [450, с. 184]».

За умови усвідомлення постійної необхідності в самоосвіті і підвищенні кваліфікації і інформаційної компетентності люди самі зможуть визначатися з тими організаційними і методологічними формами, за допомогою яких реалізувати себе в системі освіти впродовж життя. В такій конкурентній системі, на нашу думку, будуть розвиватися й інноваційні методи викладання, і нові способи організаційної і фінансової підтримки.

Вже сьогодні в Україні на вимогу часу розробляються і вводяться нові методики освіти дорослих, дистанційної освіти, освітнього підвищення кваліфікації, які необхідно також доповнювати складовою підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності. «На зміну старої моделі навчання повинна прийти нова модель, заснована на таких положеннях:

- у центрі технології навчання – дорослі (студенти);
- суть технології – розвиток спроможності до самонавчання;
- дорослі (студенти) грають активну роль у навчанні;
- в основі навчальної діяльності – співробітництво [369, с. 317]».

У зв'язку з цим, на нашу думку, потребують перегляду методики навчання, моделі діяльності і взаємодії викладачів і тих, кого навчають. Успішне створення і використання навчальних курсів для дорослих і дистанційних форм навчання повинне починатися з глибокого аналізу цілей навчання, дидактичних можливостей нових технологій, передачі навчальної інформації, вимог до технологій з дистанційного навчання.

Перед системою інформаційного просвітництва стоїть також важливе завдання донесення до населення ідеї необхідності високого рівня інформаційної культури не лише для професійної діяльності, але й для особистісної самореалізації, адже «здатність застосовувати нові інтерактивні технології, що передбачає не тільки технічні здібності, інформаційно-комунікативні вміння, а й обізнаність із застосуванням нових форм взаємодії з використанням технологій, при цьому дана компетентність надає можливість особистості адаптувати власну поведінку до змін у повсякденному житті [71, с. 173]».

Саме просвітницька робота в сфері інформаційно-телекомунікаційної роботи, на нашу думку, в Україні систематично майже не проводиться, відбуваючись стихійно, найчастіше у формі різноманітних рекламних компаній виробників тієї чи іншої інформаційно-комунікаційної продукції і програмного забезпечення.

Отже, існує нагальна необхідність створення цілісного інформаційно-освітнього простору, який охоплював би різновікові групи населення, а також відповідав вимогам різного рівня інформаційної компетентності тих, хто навчається. «Робота у єдиному інформаційно-освітньому просторі потребує відповідної підготовки всіх його учасників. Тому висувається актуальна проблема – розробка певних методичних підходів до використання засобів інформаційних технологій у реалізації розвивального навчання, розвитку особистості, вміння здійснювати, прогнозувати результати своєї діяльності, пошук шляхів вирішення і методів розв'язання задач – як навчальних, так і методичних, практичних [161, с. 317]».

Для цього необхідно формування висококваліфікованого навчально-педагогічного корпусу, який би володів передовими вміннями як освітньо-педагогічними, так і інформаційно-комунікаційними. «Підвищення ролі комп'ютерної грамотності та інформаційної культури у процесі формування комунікативної культури в умовах використання нових інформаційних технологій, розвиток їх відповідно до можливостей інформаційного середовища сприяє розвитку психологічної готовності й позитивного психологічного ставлення до роботи з новими засобами передачі, обробки та збереження інформації, які залежать від наявності необхідних знань та навичок роботи з новими інформаційними технологіями, переносить комунікацію на новий рівень, збагачує її та підвищує загальну культуру особистості [237, с. 133]».

У зв'язку з чим, перед педагогами, які займаються розвитком інформаційної грамотності і компетентності населення, постає також завдання підвищення загальнокультурного рівня людини, який в сучасному

світі безпосередньо залежить від ступеня оволодіння новітніми інформаційно-телекомунікаційними технологіями.

Актуальною проблемою для України є застосування інформаційно-комунікаційних технологій в самій освіті, розвиток комп'ютерно-технологічної бази всіх рівнів освітнього процесу. Особливо гостро стоїть питання використання інформаційних технологій в дистанційній освіті і освіті дорослих, технологічне забезпечення якої в нашій країні значно відстає від європейських норм.

На даному етапі реформування освіти в Україні та проведення педагогічних досліджень у вищій школі є дуже актуальним та складним процесом, що будується на основі діяльнісного, особистісного і системно-структурного підходів. Під цим розуміється вдосконалення традиційної методики навчання, запровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій до організації навчально-виховного процесу, що відкриває можливості для моделювання структурних змін на ринку праці, товарів і послуг, різноманітних виробничих ситуацій, організації автоматизованої обробки й математичного аналізу даних для різних галузей економіки, а також призводить до більшого ускладнення змісту й прийомів навчальної діяльності студентів [59; 66; 71; 79; 81; 88; 104].

Забезпечення такого інноваційно-прогресивного мислення дійсно можливе лише за умови розвитку системи освіти впродовж життя, в рамках якої людина, що прагне до самовдосконалення, постійно знаходиться в пізнавальному тонусі і на передових позиціях інтелектуально-цивілізаційного поступу сучасного суспільства.

Таким чином, підкресливши те, що в сучасному світі, який ґрунтується на інформаційно-телекомунікаційній цивілізаційній основі, а принципи його динаміки визначають технології збереження і передачі інформації, які розвиваються надшвидкими темпами, ми визнаємо, що конкурентоспроможність нашого суспільства в цілому і кожного окремого громадянина безпосередньо залежить від рівня інформаційної грамотності, компетентності і культури.

Висновки до п'ятого розділу

Впровадження інформаційної педагогіки в освіту сприяє інтенсифікації навчального процесу, розвитку творчої та самостійної особистості. Спостерігається пряма взаємозалежність використання ІКТ у навчально-пізнавальній діяльності та успішність розв'язання комплексу проблем модернізації та інформатизації освіти. Разом з тим, процес впровадження інформаційних освітніх технологій має свої внутрішні та зовнішні межі. Тому провідним завданням даного процесу є виявлення оптимальних параметрів реалізації інформаційної педагогіки.

Отже, до внутрішніх меж відносяться фактори: зорове та нервово-психічне навантаження (зоровий дискомфорт, погіршення зору, загальна

втома, головний біль); техногенні впливи, що виникають при роботі з електронними приладами (електромагнітні та електростатичні поля, випромінювання тощо); організації праці (ергономіка) та обладнання робочого місця за ПК; дотримання санітарно-гігієнічних норм та правил роботи з ІКТ.

Враховуючи сучасний рівень інформаційно-комунікаційних технологій в Україні, інформаційна педагогіка вимагає суттєво нових заходів щодо вирішення протиріччя між технічними досягненнями та екологічною безпекою представлених можливостей.

Становлення інформаційної педагогіки породжує цілий комплекс проблем, які стосуються зовнішніх меж впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в навчальний процес, а саме: сприйняття ІКТ як засобу для розваг та ігор; віртуалізація спілкування, що призводить до втрати певних навичок спілкування у реальному житті; відсутність постійного контролю за кількістю часу; потреба у надзвичайно стійкої мотивації до освітніх процесів; кіберплагіаторство; психологічна залежність мережі Інтернет (кібер-залежність, синдром комп'ютерного стресу); кібер-сексуальна залежність; складність фільтрації інформації тощо.

Отже, використання ІКТ в освіті поряд з позитивними фактами має певні ризики. З огляду на них необхідно дотримуватись санітарно-гігієнічних та ергономічних норм при роботі з ІКТ.

Безперечно, інформаційно-комунікаційні технології здійснюють достатньо суттєвий вплив на особистість, тому рівень позитиву чи негативу треба корегувати за допомогою: підвищення рівня інформаційної культури і комп'ютерної грамотності; педагогічного контролю та регулювання впливу інформаційно-комунікаційних технологій не лише у навчальному закладі, а й у сім'ї; дотримання системи дидактичних умов та принципів. Тому перед освітньою спільнотою стоїть завдання пошуку та обґрунтування способів організації навчально-пізнавального процесу в умовах інформаційної педагогіки.

Отже, існує першочергова необхідність створення цілісного інформаційно-комунікаційного освітнього простору, який охоплював би різновікові групи населення, а також відповідав вимогам різного рівня інформаційної компетентності повноцінної особистості в розвинутому інформаційному суспільстві.

Враховуючи прагнення України щодо входження в європейський економічний і культурний простір, можемо зробити кілька взаємопов'язаних висновків щодо проблем розвитку інформаційної освіти і просвітництва.

По-перше, негайно треба розробити державну стратегію інформатизації, ключовими моментами якої повинні стати інструменти донесення до населення ідеї необхідності підвищувати інформаційну грамотність і компетентність, а також забезпечення цього процесу законодавчо-нормативними, організаційно-фінансовими, ідеологічними та іншими механізмами. Основним серед цих механізмів повинна бути розвинута система безперервної інформаційної освіти впродовж життя, яка б

ґрунтувалася на європейських інноваційних організаційних і педагогічно-навчальних основах.

Отже, демократизація та інноваційне ставлення до всіх вимірів освітнього процесу може дозволити Україні скоротити той організаційний, матеріально-фінансовий і світоглядно-ціннісний розрив, який існує між нашою країною і розвинутими країнами Європи в питаннях розвитку інформаційно-комунікаційної грамотності, компетентності і культури, що є першою і основною передумовою конкурентоспроможності країни в соціально-економічному і соціокультурному вимірах європейського і світового простору.

По-друге, одним з найважливіших завдань, які стоять перед нашим суспільством, є диверсифікація матеріально-фінансових джерел і організаційно-функціональних форм інформаційної освіти, яка реалізується на принципах освіти впродовж життя. Це означає, що держава повинна насамперед виробити і законодавчо затвердити чітку стратегію інформатизації національного простору, встановити чіткі і зрозумілі норми і правила для всіх його суб'єктів, створити пільгові умови для суб'єктів інформаційно-просвітницької і педагогічної діяльності.

По-третє, одним з найважливіших моментів щодо розвитку безперервної інформаційної освіти впродовж життя є забезпечення її системного характеру, а також забезпечення кадровим педагогічним потенціалом. Проблемою тут є те, що різні суб'єкти навчання мають різний рівень інформаційної грамотності при вході в систему, а також ставлять перед собою різні цілі, які хочуть досягти в процесі безперервної освіти.

Це означає, що Україні треба активізувати підготовку і перепідготовку кадрів як з точки зору інформаційно-комунікаційної грамотності і компетентності, так і педагогічних працівників, які б відповідали вимогам сучасної інформаційної освіти і педагогіки впродовж життя.

Лише за таких умов можливий значний прорив в українському суспільстві щодо зростання інформаційної культури населення, без якого Україна жодним чином не буде спроможна конкурувати з європейськими країнами як в економічній сфері, так і в соціокультурному вимірі.

ВИСНОВКИ

Однією з головних рис, що визначають обличчя цивілізації XXI століття, є зростаюча роль інформаційно-комунікаційних технологій, розмаїтість і можливості яких лімітовані лише винахідливістю самої людини. Інформаційно-комунікаційні технології стали, без перебільшення, справжньою рушійною силою світового розвитку. Безперечно й те, що інформація стала реальним соціальним ресурсом. Адже тільки вона здатна допомогти людині адаптуватися до життя в умовах невизначеності, пристосуватися до постійних змін, виробити моделі поведінки, що відповідають новим обставинам. Поява новітніх технологій, формування глобальних інформаційних мереж і систем уперше в історії людства відкривають не тільки технічні, але й соціокультурні можливості через зв'язок буквально кожного з кожним, об'єднання інформаційних ресурсів людської цивілізації і забезпечення доступу до них для будь-якої особи.

У результаті інформаційної революції інформаційно-комунікаційні технології стали потужним інструментом соціокультурних змін, що радикально впливають на всі сфери людської життєдіяльності, в тому числі й освіти. Водночас досі не тільки не використано повністю можливості соціального впливу інформаційно-комунікаційних технологій на освітній процес, але й не виявлено повною мірою усіх їх імовірних наслідків і можливостей для розвитку особистості. Тому поряд з констатацією високих темпів розвитку даних технологій і суттєвих змін в способі соціальної організації суспільства, спричинені ними, заслуговує на увагу дослідження неоднозначного впливу інформатизації на освітній простір. Багато в чому нез'ясованим лишається характер змін філософської парадигми змісту і технологій навчання та виховання особистості в добу глобалізації, потребує уточнення філософська сутність інформаційної революції та її викликів щодо розвитку освіти.

Крім того, повсюдне використання інформаційних ресурсів, що є продуктом інтелектуальної діяльності найбільш кваліфікованої частини працездатного населення суспільства, визначає необхідність підготовки в підростаючому поколінні творчо активного резерву. З цієї причини стає актуальною розробка певних методичних підходів до використання засобів нових інформаційних технологій для реалізації ідей розвиваючого навчання, розвитку особистості учня/студента. Зокрема, для розвитку творчого потенціалу індивіда, формування в учня/студента вміння здійснювати прогнозування результатів своєї діяльності, розробляти стратегію пошуку шляхів і методів вирішення завдань – як навчальних, так і практичних. Не менш важливим завданням є методологічна переорієнтація освітнього процесу та виявлення оптимальних умов використання засобів нових інформаційних технологій з метою інтенсифікації навчального процесу, підвищення його ефективності і якості.

Таким чином, перехід людства до інформаційного суспільства, перетворення інформації на головне джерело виробництва, розвиток і впровадження комунікаційних технологій, комп'ютеризація освітнього простору, зміна просторової організації соціальної реальності, створення широкого доступу до інформації розглядаються як соціокультурні передумови становлення нового напрямку філософсько-педагогічних пошуків – «інформаційної педагогіки». Вона постає як теоретична відповідь на виклики інформаційної епохи. В процесі концептуалізації нового напрямку філософії освіти визначено коло питань, що входять до проблемного поля інформаційної педагогіки. Серед них: етапи становлення інформаційної педагогіки у європейському просторі і в Україні; інформаційний ресурс та проблема його зрощування; переваги, ризики та межі реалізації інформаційної педагогіки; структура та основні напрями реалізації інформаційної педагогіки (інформаційна педагогіка в школі і ВНЗ; стан, місце та роль інформаційної педагогіки в системі професійно-технічної освіти; інформаційні технології в системі вищої освіти; інформаційна педагогіка як чинник післядипломної освіти; тощо); менеджмент організації інформаційної педагогіки та реалізації інформаційної педагогіки впродовж життя.

Природа інформаційної педагогіки – комплексна та відноситься до ряду наук. Інформаційна педагогіка тісно переплітається з працями кібернетичного, педагогічного, психологічного, філософського характеру. В основі інформаційної педагогіки закладено: тенденції до інформатизації суспільства; концептуальні положення та поняття дидактики, інформатики, філософії, психології; узагальнення та закономірності передового досвіду використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, формування інформаційного ресурсу.

Під інформаційною педагогікою розуміється особливий тип педагогіки, природа і зміст якого зумовлені закономірностями функціонування інформаційних ресурсів, покликаних до життя сучасною інформаційною революцією. Логіко-методологічне та світоглядне значення даного поняття полягає у системному перетворенні структури і функцій освітньої системи, в якій в якості технічної основи використовуються інформаційно-комунікаційні технології та створенні принципово нової моделі діяльності в освіті, науці, економіці, суспільстві. З позиції інформаційної педагогіки, інформаційний підхід в освіті, який набуває цілісного і методологічного утворення, формує умови для оцінки явищ і процесів у галузях не лише технологічно-природничого, а й соціогуманітарного, фундаментального значення на єдиних теоретичних засадах.

Інформаційна педагогіка передбачає реалізацію теоретично обґрунтованих і практично впроваджених моделей та цінностей гуманітарного знання, які орієнтовані на креативний рівень діяльності, забезпечуючи умови для розвитку особистості. Вона є системою, елементами якої виступають рівні, тенденції, напрями, проблеми, які набувають цілісності у межах конкретних методичних концепцій. Методологічні засади

інформаційної педагогіки формуються з теоретичних і прагматичних джерел, які інтегрують особливості діяльності різних рівнів – емпіричного (конкретні педагогічні процеси), теоретичного (психологія і соціологія освіти) та методологічного (філософська рефлексія проблем освіти). Серед провідних концептуальних орієнтирів інформаційної педагогіки виокремлюються гуманізм, технократизм, раціоналізм, діалогізм. Їх особливий статус у методологічному арсеналі даного напрямку філософії освіти зумовлений суттєвими змінами в субординації системи цінностей та формуванням нового типу відносин у суспільстві, потребою в новій світоглядній орієнтації; появою нових явищ в культурі, що створюють можливості для розкриття прихованого потенціалу особистості; суттєвим розширенням поля диференціації життєвих потреб і здібностей; початком діалогу між основними культурними течіями в сучасному світі; впровадженням принципів мультикультуралізму в освітній процес. Тому антропологічним пріоритетом інформаційної педагогіки виступає творча особистість з притаманним їй самостійним стилем мислення.

З огляду на можливості розвитку інформаційної педагогіки, вона передбачає широке використання в освітньо-педагогічних системах комп'ютерного інформаційно-комунікаційного навчального середовища, яке забезпечується засобами та технологіями педагогічної науки, що базується на основі процесів інформатизації освіти, інформатизації суспільства, глобалізації та формування єдиного інформаційного освітнього простору.

На сучасному етапі становлення інформаційної педагогіки можна виокремити загальні закономірності процесів передачі, перетворення і використання освітнього інформаційного ресурсу в різних педагогічних явищах. Ці закономірності як і принципи утворюють ядро інформаційної педагогіки.

До ядра інформаційної педагогіки входять загальні дидактичні і виховні принципи, які доповнюються і конкретизуються специфічними принципами новизни інформації, до яких відносяться: принцип конструювання інтегральної інформації, принцип перенесення і перетворення інформації, принцип кодування інформації, принцип генералізації інформації, принцип додатковості, принцип динамізму інформації, принцип комп'ютеризації тощо. Впровадження цих принципів дає змогу говорити про суперечність між зовнішніми та внутрішніми проявами у психіці, що вирішуються в процесі становлення інформаційної педагогіки, а саме: суперечності формування психології поведінки в контексті впровадження інформаційної педагогіки; потреба і суперечність у формуванні самостійного мислення особистості; становлення психології творчості; воля та потреба її формування; самостійність особистості у прийнятті рішень.

Дослідивши український контекст становлення інформаційної педагогіки, виявлено, що організація інформаційної педагогіки передбачає таке поєднання зусиль спеціалістів різного профілю, яке має визначатися як міждисциплінарне. Актуалізація феномена міждисциплінарності здебільшого

пов'язують з поширенням способів соціалізації засобами інституціоналізованої освіти, яка прагне сформувати суб'єкта активної діяльності зі стійкими мотивами та моральними якостями.

Аналіз розвитку інформаційно-комунікаційних технологій дозволив виокремити основні напрямки становлення інформаційної педагогіки, а саме: розширення сфери використання ІКТ у навчально-виховному процесі; перехід від епізодичного до систематичного використання ІКТ; поява системи індивідуального, диференційованого, дистанційного навчання; динамічний перерозподіл функцій педагога і особи, яка навчається; інтелектуалізація навчальних систем; діалогізація навчального процесу.

Отже, становлення інформаційної педагогіки в умовах глобалізації потребує модернізації національного освітнього простору, що сприятиме розвитку інформаційного суспільства, інформаційної культури, інформаційно-комунікаційної грамотності і компетентності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамкин Г. П. Опыт использования электронных обучающих средств на практических занятиях по информатике в ВУЗе [Электронный ресурс] : електронні дані / Г. П. Абрамкин, О. В. Токарева. – Режим доступу : <http://aeli.altai.ru/nauka/sbornik/2000/abramkin-tokareva.html/>.
2. Аксак В. Користувачі Інтернету знімають маски: епоха анонімності відходить у минуле / В. Аксак // Дзеркало тижня. – 2009. – №4–7 лютого. – С. 12.
3. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія : підруч. для студ., асп. та молодих викладачів вузів / А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 557, [1] с. : табл. – (Трансформація гуманіт. освіти в Україні. Прогр. / Міжнар. фонд «Відродження»).
4. Андреев А. А. Педагогика в информационном обществе, или электронная педагогика / А. А. Андреев // Высшее образование в России : научно-педагогический журнал Министерства образования и науки Российской Федерации. – 2011. – № 11. – С. 113–117.
5. Андрійко І. В. Особливості впливу освіти та культури на формування особистості в контексті сучасних реалій глобалізації / І. В. Андрійко // Вісник національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Філософія. Психологія. Педагогіка: зб. – К., 2009.- №3(27), ч. 1. – С. 15–18.
6. Андропова Е. В. Информационная глобализация как тенденция формирования образовательного пространства личности / Е. В. Андропова // Педагогическая информатика. – 2012. – №2. – 103–107.
7. Андрущенко В. П. Педагогічна освіта України: Болонські виклики і напрями модернізації / В. П. Андрущенко // Практична філософія. – 2004. – № 1. – С. 124–128.
8. Андрущенко В. П. Вступ. Болонські горизонти освіти // Болонський процес: тенденції, проблеми, перспективи / укл. В. П. Бех, Ю. Л. Маленовський / за ред. акад. В. П. Андрущенка. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2004. – 221 с.
9. Андрущенко В. П. Основні тенденції розвитку вищої освіти України на рубежі століть (Спроба прогностичного аналізу) / В. П. Андрущенко // Вища освіта України. – 2001. – № 1. – С. 11–17.
10. Андрущенко В. П. Роздуми про освіту: статті, нариси, інтерв'ю / В. П. Андрущенко. – К. : Знання України, 2004. – 804 с.
11. Андрущенко В. П. Філософський вимір освітянської діяльності / В. П. Андрущенко // Нова парадигма : альманах наукових праць. – Запоріжжя: «Тандем-У», 2001. – №19. – С. 6–12.
12. Андрущенко В. П. Формування національної системи вищої освіти / В. П. Андрущенко // Педагогічна газета. – 2000. – № 5. – С. 1–2.
13. Ануфрієв М. І. Вищий заклад освіти МВС України : наук.-практ. пос. / М. І. Ануфрієв, О. М. Бандурка, О. Н. Ярмиш. – Х. : Ун-т внутр. справ,

1999. – 369 с.

14. Апостолова Г. В. Електронна техніка і безпека розвитку дитячих здібностей / Г. В. Апостолова // Безпека життєдіяльності. – 2003. – № 10. – С. 16–18.

15. Артеменко О. Вік живи – вік учись. Або про терміни і про суть: Як відомо, 19 травня цього року Україна офіційно приєдналася до «Болонського процесу», що має на меті створення єдиного європейського простору вищої освіти до 2010 року / О. Артеменко // Дзеркало тижня. – 2005 . – 25 черв. (№ 24). – С. 17.

16. Архангельская И. Б. Маршалл Маклюэн: Путь к теории медиа / И . Б. Архангельская // – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 384 с.

17. Бабаева Ю. Д. Диалог с ЭВМ: психологические аспекты / Ю Д. Бабаева, А. Е. Войскунский, В. В. Кобелев, О. К. Тихомиров // Вопросы психологии. – 1983. – № 2. – С. 25–34.

18. Базы данных [Электронный ресурс] : електронні дані. – Режим доступу : <http://www.vio.fio.ru>.

19. Балл Г. О. Про визначальні характеристики здібностей і принципи їх врахування у навчально-виховній роботі / Г. О. Балл // Психологія. – К. : Дніпро, 1992. – Вип. 32. – С. 12–23.

20. Барабанова В. В. Социальная и демографическая динамика сообщества пользователей компьютерных сетей / В. В. Барабанова, М. Е. Зеленова // Психологическая наука и образование. – Вып. 2. – 2002. – С. 34–42.

21. Батищев П. С. Электронный учебник по информатике [Электронный ресурс] : електронні дані / П. С. Батищев. – Режим доступу : <http://psbatishev.narod.ru/>.

22. Бган Т.С. Глобалізація освіти як наукова проблема [Електронний ресурс] / Т.С. Бган. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpkhnpu_zntndr/2008_28/2.html.

23. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну / У. Бек; [пер. с нем. В. Сидельника, Н. Федоровой; послесл. А. Филиппова]. – М. : Прогресс-Традиция, 2000. – 384 с.

24. Белавина И. Г. Восприятие ребенком компьютера и компьютерных игр /И. Г. Белавина // Вопросы психологии. – 1993. – №3. – С. 62–69.

25. Белл Д. Социальные рамки информационного общества / Д. Белл // Новая технократическая волна на Западе. – М. : Прогресс, 1986. – С. 330–342.

26. Белл Д. Эпоха разобщенности: размышления о мире XXI века / Белл Д., Иноземцев В. – М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2007. – 304 с.

27. Бжезинський З. Велика шахівниця / Збігнев Бжезинський. – Львів – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2000. – 39 с.

28. Белоусова А. Два диплома и три года обучения: Такие перспективы ждут студентов в соответствии с Болонским процессом / А.

Белоусова // Сегодня. – 2005. – 26 мая (№ 116). – С. 21.

29. Беспалько В. П. Элементы теории управления процессом обучения. Ч. II : Измерение качества процесса обучения / В. П. Беспалько. – М. : Знание, 1971. – 71 с.

30. Бестужев-Лада И. В. Глобальный технологический прогноз на XXI век / И. В. Бестужев-Лада // Социологические исследования. – 2007. – № 4. – С. 22–26.

31. Бех В. П. Генезис соціального організму країни / В. П. Бех. – Запоріжжя : Просвіта, 2000. – 288 с.

32. Бех В. П. Технократизм у дискурсі проблем вищої школи / В. П. Бех, І. В. Малик. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. – 263 с.

33. Библер В. С. От наукоучения – к логике культуры / В.С. Библер. – М.: Владос, 1991. – 317 с.

34. Биков В. Ю. Електронна педагогіка та сучасні інструменти систем відкритої освіти [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков, І. В. Мушка // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – № 5 (13). – Режим доступу до журн. : <http://www.ime.edu-ua.net/em.html/>.

35. Бирка М. Професійний розвиток викладача інформаційних технологій ПТНЗ / М. Бирка // Профтехосвіта. – 2009. – № 9. – С. 57–58.

36. Бирюков Б. В. Кибернетика и методология науки / Б. П. Бирюков. – М. : Наука, 1974. – 260 с.

37. Богданов І. Т. Засоби інформаційних технологій, їх практичні можливості, дидактична доцільність використання й упровадження / І. Т. Богданов, О. В. Сергеев // Інформаційні технології в освіті : матеріали наук.-практ. конф. – Бердянськ : БДП, 2001. – С. 284–288.

38. Богданова Т. Л. Определение уровня сформированности информационной культуры : учебн. пос. / Т. П. Богданова. – Краматорск : ДГМА, 2006. – 51 с.

39. Богуславский Л. З. Опыт проведения курсов «Основы компьютерной грамотности» / Л. З. Богуславский, Т. В. Руденко, С. Н. Гвоздева // Современные информационные технологии в экономике, менеджменте и образовании: сб. научн. трудов, (Николаев, май 2003 г.). – К. : Изд-во Европ. ун-та, 2003. – С. 67–70.

40. Богуславська А. ОБОЛОНювання освіти: Україна, згідно з Болонським договором, наблизатиме свою систему освіти до європейських стандартів. Проте поки що важко сказати, наскільки глибокими і структурними будуть ці зміни / А. Богуславська // Україна молода. – 2005. – 4 лист.(№ 206). – С. 14.

41. Бойко А.І. Філософія модернізації освіти в системі ринкових трансформацій: світоглядно-філософський аналіз: дис.. ... доктор. філос. наук: 09.00.10 / Анжела Іванівна Бойко. – Київ, 2010. – 392 с.

42. Бойко Н. І. Організація самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів в умовах застосування інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Н. І. Бойко. – К.,

2008. – 17 с.

43. Болонський процес і реформування вищої освіти Франції / [упор. Г. Г. Крючков, В. Б. Бурбело]. – К. : Вид.-полігр. центр «Київський університет», 2004. – 164 с.

44. Болонський процес у фактах і документах [Електронний ресурс] / упор. М. Ф. Степко, Я. Я. Болубаш, В. Д. Шинкарук [та ін.]. – Київ–Тернопіль : Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. – 52 с. – Режим доступу : www.tspu.edu.ua.

45. Болонський процес: модель структури додатку до диплому / укл. З. І. Тимошенко; Європейський ун-т. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 74 с.

46. Болонський процес : нормат.-правові докум. / укл. З. І. Тимошенко; Європейський ун-т. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 102 с

47. Бондаревская Е. В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 11–17.

48. Бондаровська В. М. VII Європейський Конгрес з психології (Лондон, 1–6 липня 2001 р.) / В. М. Бондаровська // Практична психологія та соціальна робота. – 2001. – № 8. – С. 54–55.

49. Бурова (Лоскутова) В. А. Феномен интернет-зависимости и психотерапевтические ресурсы: тезисы докл. Весенней научн.-практ. конф. ОППЛ / В. А. Бурова (Лоскутова). – М.: Изд-во ОППЛ, 2000. – С. 20–21.

50. Буряк В. Актуальные проблемы философии. Методологические основания экономического знания, постиндустриальное общество, глобализация / В. Буряк. – Симферополь: Атика, 2006. – 182 с.

51. Бутинець Ф. Бухгалтерська освіта і Болонський процес: уніфікація чи гармонізація: Підготовка фахівця-бухгалтера з вищою освітою в Україні сьогодні тісно пов'язана з формуванням структур багаторівневого навчання / Ф. Бутинець // День. – 2005. – 27 серп. (№ 154). – С. 5.

52. Бухаркина М. Ю. Мультимедийный учебник: что это? / М. Ю. Бахаркина // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 4. – С. 29–33.

53. Бычков В. В. Виртуальная реальность в пространстве эстетического опыта / В. В. Бычков, Н. Б. Маньковская // Вопросы философии. – 2006. – № 11. – С. 47–59.

54. В мире науки. – 2008. – № 12. – С. 28–51.

55. Ваграменко Я.А. Информатизация как фактор обновления высшей и общеобразовательной школы / Ваграменко Я. А. // Педагогическая информатика. – 2010. – №2. – С. 49–56.

56. Вакуліч Т. Феномен Інтернет-залежності підлітків у мережі «Інтернет» / Т. Вакуліч // Освіта і управління. – 2006. – Т. 9. – № 2. – С. 155–160.

57. Ван дер Венде М. К. Болонская декларация: расширение доступности и повышение конкурентоспособности высшего образования в Европе / М. К. Ван дер Венде // Высшее образование в Европе. – 2000. – Т. XXV. – № 3. – С. 32–37.

58. Васильєва Т. В. Характерні особливості новітніх комунікативних практик та їх вплив на сучасну соціокультурну ситуацію / Т. В. Васильєва // Вісник ДАККК. – 2008. – № 3. – С. 30–32.
59. Ведернікова О. А. Проблеми впровадження інформаційних технологій у навчальний процес в умовах інтеграції України у європейський освітній простір / О. А. Ведернікова, Л. В. Піддубна // Управління розвитком: зб. наук. ст. – Х. : Вид-во ХНЕУ, 2007. – № 7. – С. 123–124.
60. Величковский Б. Т. Здоровье человека и окружающая среда / Б. Т. Величковский, В. И. Кирпичев, И. Т. Суравегина. – М. : Новая шк., 1997. – 235, [1] с.
61. Взгляд-2002. Точка зрения Комитета начальников штабов США // США. – 2001. – № 1. – С. 119–127.
62. Вища освіта України і Болонський процес : навч. посіб. / ред. В. Г. Кремень. – Тернопіль: Навч. книга–Богдан, 2004. – 384 с.
63. Відеокурс з середовища проектування AutoCAD 2002 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://teachpro.ru/>.
64. Вікторов В. Г. Управління якістю освіти (соціально-філософський аналіз) / В. Г. Ввікторов. – Дніпропетровськ : Пороги, 2005. – 286 с.
65. Владимиренко В. Е. Тип освітньо-педагогічної раціональності як фундаментальний концепт філософії освіти / В. Е. Владимиренко // Філософія освіти XXI століття: проблеми і перспективи (22 лист. 2000 р.): зб. наук. праць / за заг. ред. В. Андрущенко. – Вип. 3. – К. : Знання, 2000. – 209 с.
66. Водолаженко О. В. Проблеми сучасної інформаційної освіти та шляхи їх вирішення / О. В. Водолаженко // Педагогіка та психологія: зб. наук. праць ХДПУ. – Х. : Медіа Група, 1999. – Вип. 11. – С. 17–21.
67. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація: навч. посіб. / Н. П. Волкова. – К. : ВЦ «Академія», 2006. – 256 с.
68. Воройский Ф. С. Информатика: новый систематизированный толковый словарь-справочник «Введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах» / Ф. С. Воройский. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2003. – 760 с.
69. Воротилов О. Болонському процесу – осмислений підхід: Український стандарт і Болонська траєкторія: Чи приживаються нові правила у вищій школі? / О. Воротилов // День. – 2005. – 31 серп. (№ 156). – С. 1, 6.
70. Всесвітня доповідь ЮНЕСКО [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.polpred.com>.
71. Гавренко Ю. П. Педагогічні технології формування інформаційної компетентності в змісті національної освіти / Ю. П. Гавренко // зб. наук. праць наук.-досл. ін-ту українознавства. – К. : Поліграфічний центр «Фоліант», 2007. – Т. XIII. – С. 171–174.
72. Гадамер Г.-Г. Що таке істина ? // Г.-Г. Гадамер. – К.: Юніверс, 2001. – 288 с. – Т. 1: Істина і метод. – 288 с.
73. Гапич Е. Роль человеческого фактора в компании / Е. Гапич // Новый персонал. – 2008. – № 6. – С. 34–36.

74. Гегель Г. Политические произведения / Г. Гегель. – М. : Наука, 1978. – 438 с.
75. Гегель Г. Сочинения: в 14 т. / Г. Гегель. – М. ; Л. : Соцэкгиз, – 1929. – Т.1. Энциклопедия философских наук. Логика. – 1929. – 473 с.
76. Гегель Г. Сочинения: в 14 т. / Г. Гегель. – М. ; Л. : Соцэкгиз, – 1959. – Т.4. Феноменология духа. – 1959. – 488 с.
77. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли / Б. Гейтс. – М. : ЭКСМО-Пресс, 2001. – 480 с.
78. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б. С. Гершунский. – М. : Педагогика, 1987. – 263 с.
79. Гирич В. От информационной грамотности через информационную компетентность к информационной культуре / В. Гирич // Соціальні виміри суспільства. – Вип. 10. – К. : Ін-т соціології НАН України, 2007. – С. 338–349.
80. Гігієна праці / А. М. Шевченко, О. П. Яворовський, Г. О. Гончарук [та ін.] – К. : Інфотекс, 2000. – 610 с.
81. Гладских Е. Борцы с компьютерной безграмотностью / Елена Гладских // Дело. – 2010. – 16 апр. – С. 7.
82. Глобализация и конвергенция образования: технологический аспект : науч. изд. / [под общ. ред. Ю. Б. Рубина]. – М. : ООО «Маркет ДС Корпорейшн», 2004. – 540 с.
83. Глобус. Дайджест иностранной информации. – 2006. – № 48 – С. 47–48.
84. Глоссарий / Информационные технологии для Государственных Служащих [Электронный ресурс] / Н. Н. Грачев, М. А. Шевцов. – Режим доступа : <http://grachev.distudy.ru/>. – Загл. с домашней страницы.
85. Глотова Т. В. Разработка САПР : метод. указ. к лаб. практик. / Т. В. Глотова, А. С. Бождай. – Пенза : Пенз. гос. ун-т, 1999. – 68 с. – Режим доступа : <http://window.edu.ru/>.
86. Глушков В. М. Основные проблемы использования вычислительной техники в учебном процессе / В. М. Глушков, А. М. Довгялло, Е. И. Машбиц [и др.] // Применение ЭВМ в учебном процессе: сб. докл. научн.-технич. сем. / под ред. А. И. Берга. – М. : Сов. радио, 1969. – С. 7–34.
87. Голівер Н. О. Дидактичні умови використання комп'ютерних технологій у процесі навчання студентів вищих технічних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09 / Надія Олексіївна Голівер. – Луцьк , 2005. – 183 с.
88. Головань М. С. Концепція підбору та післядипломна освіта фахівців з інформаційної безпеки / М. С. Головань, А. М. Давиденко, В. П. Щербина // Защита информации : сб. науч. трудов. – К. : НАУ, 2004. – С. 247–253.
89. Гончаренко Е. В. Еколого-економічне обґрунтування розвитку інформаційних технологій на прикладі мобільного зв'язку : автореф. дис. на

здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» /

Е. В. Гончаренко. – Суми, 2004. – 20 с.

90. Гор А. Земля на чаше весов: в поисках новой общей цели / А. Гор // Новая постиндустриальная волна на Западе : антология. – М. : Academia, 1999. – С. 557–571.

91. Горащук В. П. Формирование культуры здоровья школьников (теория и практика) / В. П. Горащук. – Луганск : Альма-матер, 2003. – 376 с.

92. Гоцуенко Н. Віртуальна активність. Технології Інтернет-бізнесу / Н. Гоцуенко // Дзеркало тижня. – 2009. – 25 кв. – С. 10.

93. Грачев М. Н. Политическая коммуникация: теоретические концепции, модели, векторы развития / М. Н. Грачев. – М. : Прометей, 2004. – 328 с.

94. Грехнев В. С. Информационное общество и образование / В. С. Грехнев // Вестник Моск. ун-та. – Серия 7 : Философия. – 2006. – № 6. – С. 364–365.

95. Громов Є. В. Електронні засоби навчання: сучасні підходи до структури й технологій розроблення / Є. В. Громов, Т. В. Яшун // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2010. – № 1. – С. 91–98.

96. Громцева А. К. Формирование у школьников готовности к самообразованию / А. К. Громцева. – М. : Просвещение, 1983. – 144 с.

97. Губерський Л. В. Філософія як теорія і методологія розвитку освіти / Л. В. Губерський, В. П. Андрущенко. – К. : «МП Леся», 2008. – 516 с.

98. Губерський Л. В. Філософія: навч. посіб. / Л. В. Губерський, І. Ф. Надольний, В. П. Андрущенко В.П. [та ін.] / за ред. І. Ф. Надольного. – 6-те вид., випр. і доп. – К. : Знання, 2006. – 534 с.

99. Гулевич О. Основні напрямки реформування навчального процесу в контексті вимог ринку / О. Гулевич // Удосконалення змісту та форм організації навчального процесу відповідно до міжнародних стандартів : зб. матеріалів наук.-метод. конф., (2–4 лютого 2005 р.) – К. : КНЕУ, 2005. – Т. 2. – С. 93–95.

100. Гуменюк А. М. Становлення нелінійного мислення педагога в умовах модернізації вищої педагогічної освіти: дис. ... канд. філос. наук: 09.00.10 / Анна Миколаївна Гуменюк. – Київ, 2010. – 182 с.

101. Гуссерль Е. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология / Е. Гуссерль // Логические исследования. – Минск : Харвест ; М. : АСТ, 2000. – 547 с.

102. Гуссерль Э. Амстердамские доклады / Э. Гуссерль // Логос. – 1992. – № 3. – С. 62–81.

103. Гуцайлюк Г. Ще раз про вдосконалення викладання бухгалтерського обліку в контексті Болонського процесу: / Г. Гуцайлюк // Бух. облік і аудит. – 2004. – № 10. – С. 31–32.

104. Давыдов Д. Д. Формирование информационной и коммуникативной компетентности будущего специалиста на основе дистанционного обучения / Д. Д. Давыдов // Управление развитием: зб. наук.

статей. – Х. : Видавництво ХНЕУ, 2007. – № 7. – С. 128–129.

105. Данилишин Б. Інтелектуальні ресурси в економічному зростанні: шляхи поліпшення їх використання / Б. Данилишин // Економіка України. – 2006. – № 1. – С. 71–79.

106. Даценко І. І. Умови праці з комп'ютером і їх оптимізація: наук.-практ. вид. / І. І. Даценко, Р. Д. Габович, М. Є. Йонда. – Львів : Видавництво Львів, університету, 1998. – 40 с.

107. Дворецька Г. В. Соціологія: Навчальний посібник / Г. В. Дворецька. – К. : КНЕУ, 2002. – 472 с.

108. Дегтярев А. Х. Современное понимание компьютерной грамотности / А. Х. Дегтярев // Головне управління військової освіти: наук.-метод. зб. – № 7. – К. : ГУВО, 1995. – С. 113–115.

109. Дем'яненко Н. Класичний університет України і Болонський процес: реалізація принципу автономії в управлінні: Реформування вищої освіти і Болонський процес. Демократизація і автономність українських вищих навчальних закладів / Н. Дем'яненко // Рідна школа. – 2004. – № 5. – С. 53–56.

110. Державна програма «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006–2010 роки» [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>.

111. Десятов Т. М. Пріоритетні тенденції формування європейського освітнього простору / Т. М. Десятов // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: зб. наук. праць. – Львів : ЛДУ БЖД, 2006. – С. 29–34.

112. Джингарадзе Н. Інформаційна культура / Н. Джингарадзе. – К. : Українські пропілеї, 1999. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eidos.ru>.

113. Джура О. Д. Глобалізаційні виклики життєтворчій функції освіти [Електронний ресурс] / О.Д. Джура. – Режим доступу : <http://www.info-library.com.ua/books-text-11813.html>.

114. Джура О.Д. Становлення життєтворчості особистості в контексті модернізації української освіти: дис.. ...доктор. філос. наук: 09.00.10 / Олександр Дмитрович Джура. – Київ, 2012. – 389 с.

115. Дзвінчук Д. І. Трансформаційні процеси в освітніх системах-вимоги ХХІ ст. / Д. І. Дзвінчук // Нова парадигма: зб. наук. пр. – К: НПУ, 2007. – Вип. 72. – С. 76–81.

116. Дзьобань О.П. Інформаційна безпека у проблемному полі соціокультурної реальності. Монографія / О.П. Дзьобань. – Харків : Майдан, 2010. – 260 с.

117. Дмитренко Я. Носії глобалізації / Я. Дмитренко // Хроніка. 2000. – К., 2008. – Вип. 74. – С. 792–802.

118. Дмитренко М. Інноваційний розвиток України в умовах глобалізації й інформаційної революції / М. Дмитренко. – К. : Знання України, 2009. – С. 39–40.

119. Добрянський І. Вища освіта України: європейський вимір: (аспекти доступності) / І. Добрянський // Рідна школа. 2005. – № 9–10. – С. 12–16.
120. Долженко О. В. Сорбонская и Болонская декларации: Информация к размышлению... / О. В. Долженко // Вестн. высш. шк. : Alma mater. – 2000. – № 6. – С. 19–20.
121. Долинер Л. И. Информационные и коммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты / Л. И. Долинер. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2003. – 344 с.
122. Дриккер А. С. Человечество: информационный идеал / А. С. Дриккер // Человек. – 2000. – № 1. – С. 37–45.
123. Дробков Є. В. Запровадження ІКТ у системі освіти: навчання протягом життя [Електронний ресурс] / Є. В. Дробков. – Режим доступу : www.innopolis.info.
124. Дробноход М. Про реформування освітньої галузі України в контексті проблем і тенденцій розвитку глобалізованого світу / М. Дробноход // Освіта і управління. – 2010. – Т. 13, № 4. – С. 7–17.
125. Дротянко Л. Г. Феномен фундаментального і прикладного знання / Л. Г. Дротянко. – К. : Вид-во Європ. ун-ту фінансів, інформ. систем, менеджменту і бізнесу, 2000. – 423 с.
126. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке / П. Друкер. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2002. – 272 с.
127. Дубіна О. Є. Інформаційна культура – складова професійної компетентності фахівця: зб. наук. праць. Спеціальний випуск, присвячений 75-річчю Уман. держ. пед. ун-ту ім. Павла Тичини / О. Є. Дубіна. – К. : МІЛЕНІУМ, 2005. – С. 258–263.
128. Дубовицкая Т. К. проблеме диагностики учебной мотивации / Т. К. Дубовицкая // Вопросы психологи. – 2006. – № 1. – С. 73–78.
129. Дулатова А. Н. Информационная культура личности: учебн.-метод. пос. / А. Н. Дулатова, Н. Б. Зиновьева. – М. : Либерия-Бибинформ, 2007. – 176 с.
130. Дьянов В. П. Internet : настольная книга пользователя / В. П. Дьянов. – М. : Салон-Р, 2002. – 417 с.
131. Електронний підручник з загальних питань інформатики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.referat.kulichiki.net>.
132. Електронний підручник по роботі з графічним редактором Corel Painter [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://seegix.net/>.
133. Електронний підручник-довідник «Алгебра» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.new-design.ru/E1.htm>. 9.
134. Еляков А. Д. Информатизация общества (философско-экономический анализ внедрения информационных технологий) / А. Д. Еляков. – Самара : Изд-во СГЭА, 1999. – 203 с.
135. Еляков А. Д. Информационное бытие современного человека / А. Д. Еляков // Социально-гуманитарные знания. – 2008. – № 3. – С. 245–258.

136. Еляков А. Д. Современная информационная революция / А. Д. Еляков // Социологические исследования. – 2003. – № 10. – С. 29–38.
137. Еляков А. Д. Современное информационное общество (философско-социологический анализ) / А. Д. Еляков. – Самара : СГЭУ, 2007. – 206 с.
138. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; голов. ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
139. Жалдак М. И. Математика с комп'ютером: Пособ. для учителей / М. И. Жалдак, Ю. В. Горошко, Е. Ф. Винниченко. – К: РУНЦ «ДИНИТ», 2004. – 251 с.
140. Жарова А. В. Управление самостоятельной деятельностью учащихся / А. В. Жарова. – Л. : ЛГПИ им. А. И. Герцена, 1982. – 75 с.
141. Жовта І. З 2007 року до української вищої школи вступатимуть за результатами незалежного зовнішнього тестування: прес-конф. міністра освіти і науки С. Ніколаєнка / І. Жовта, Л. Марченко // Освіта України. – 2005 . – 13 груд. – С. 1, 2–3.
142. Жовта І. Реформування вищої освіти і Болонський процес / І. Жовта // Освіта України. – 2003. – № 92, 9 груд. – С. 3.
143. Жук Ю. Треба вміти дивитись у вічі: або в Болонський процес слід входити з українським досвідом, враховуючи реалії / Ю. Жук // Освіта. – 2005. – 16–23 бер.(№ 12). – С. 4–5.
144. Журавський В. С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти / В. С. Журавський, М. З. Згуровський. – К. : ІВЦ вид-во «Політехніка», 2003. – 200 с.
145. Загальноєвропейський простір вищої освіти – досягнення цілей: комюніке конф. міністрів країн Європи, відповідальних за сферу вищої освіти (м. Берген, 19–20 трав. 2005 р.) // Освіта України. – 2005. – 5 лип. (№ 50). – С. 5.
146. Задубняк Ю. Нові аспекти комунікації в інформаційному суспільстві / Ю. Задубняк // Мультиверсум. Філософський альманах. – К.: Центр духовної культури, – 2008. – Вип. 74. – С. 142.
147. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» від 9 січня 2007 р. за № 537-в // Відомості Верховної Ради України. – 2007. – № 12. – 102 с.
148. Затуливетер Ю. Комп'ютерна революція в соціальній перспективі / Ю. Затуливетер // Свободная мысль. – 1996. №7. – С. 117–128.
149. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб . пос. для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
150. Згуровський М. З. Інформаційні мережні технології в науці та освіті. / М. З. Згуровський // Дзеркало тижня. – 2002. – 6–12 липня. – № 25 (400).
151. Згуровський М. Україна ще має шанс...: дослідження можливостей, які відкриває перед Україною приєднання до Болонського процесу у реструктуризації вищої освіти в Україні, теоретичне

обґрунтування шляхів реформування вищої освіти (обрання досвіду Європейських та ін. країн, повернення статусу українській освіті інтелектуального генератора) / М. Згуровський // Дзеркало тижня. – 2005. – 3 черв. (№ 20). – С. 13.

152. Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения : учеб. ос. для студ. высш. учебн. заведений / под ред. А. Н. Ковшова. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

153. Иванов Д.В. Виртуализация общества / Д.В.Иванов // СПб.: «Петербургское Востоковедение», 2000. – 96 с.

154. Илюшина И. Студенты без границ / И. Илюшина, А. Нечипоренко // Корреспондент. – 2005. – № 26. – С. 42–44.

155. Інформаційне суспільство. Шлях України / [авт.-укл. А. В. Колодюк, Л. В. Березовець]. – К: Бібліотека інформаційного суспільства, 2004. – 289 с. – (Фонд «Інформаційне суспільство України»).

156. Информационная грамотность: международные перспективы / под ред. Х. Лау; Пер. с англ. – М. : МЦБС, 2010. – 240 с.

157. Информационные технологии // Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] : Wikipedia Foundation. – 2001–2009. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/>.

158. Інформаційно-аналітична довідка «Про стан впровадження освітніх програм Intel в Україні, історію та перспективи взаємостосунків між МОН України та INTEL щодо розвитку інформатизації освіти України» [Электронный ресурс] – Режим доступа : [http://iteach.com.ua/files/articles _2005 \(final\).doc](http://iteach.com.ua/files/articles _2005 (final).doc).

159. Інтерв'ю з ректором НПУ ім. М. Драгоманова «Педагогіка в інформаційному суспільстві» // Освіта України. – 2008. – № 15, 22 лютого. – С. 4.

160. Іщенко О. А. Передумови й проблеми застосування нових інформаційних технологій при викладанні суспільно-гуманітарних дисциплін / О. А. Іщенко // Коледжанин. – 2002. – № 3. – С. 33–34.

161. Кадемія М. Роль інформаційних технологій у навчальному процесі / Майя Кадемія // Професійна освіта: ціннісні орієнтири сучасності : зб. наук. праць / за заг. ред. І. А. Зязюна. – К., Х. : НТУ «ХП», 2009. – С. 314–320.

162. Кадемія М. Ю. Використання нових інформаційних технологій у підготовці педагогічних працівників // Теоретичні та методичні засади розвитку педагогічної освіти: педагогічна майстерність, творчість, технології : зб. наук. праць / за заг. ред. Н. Г. Ничкало. – Х.: НТУ «ХП», 2007. – С. 471–472.

163. Кантор М. Понятийно-терминологическая система педагогики: логико-методологические проблемы / М. Кантор. – М. : Педагогика, 1980. – 457 с.

164. Камалов Р.Р. Информационно-педагогические ресурсы как средство оценки эффективности информационной образовательной среды муниципалитета /Р.Р.Камалов // Педагогическая информатика. – 2011. –

№3. – С. 81–84

165. Карзакова О.В. Роль информационных технологий в формировании учебной деятельности на уроках информатики в начальной школе / О.В. Карзакова // Информатизация образования : Материалы всероссийской конференции 13–15 апреля 2006 г. – Барнаул : БГПУ, 2006. – С. 85–90.

166. Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура / М. Кастельс; под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

167. Кастельс М. Пути к информационному обществу: структура занятости в семи главных индустриальных странах, 1920-1990 гг. / М. Кастельс, Ю. Аояма // Междунар. обзор труда. – М., 1995. – Т. 133, № 1/3. – С. 52–79.

168. Касьянов Г. «Болонізація»: поспішайте повільно / Г. Касьянов // Дзеркало тижня. – 2004. – 22–28 трав. (№ 20). – С. 14.

169. Кивлюк О.П. Болонська реформація освіти в Україні: позитивні та суперечливі аспекти / О. П. Кивлюк // Міжнародна науково-практична конференція «Наука та освіта в сучасному університеті в контексті міжнародного співробітництва»: збірник матеріалів Міжнародна науково-практична конференція (23-25 травня 2011р.). – Маріуполь: МДУ, 2011. – С. 114–115.

170. Кивлюк О.П. Болонський процес як інтегрована відповідь розвитку освіти на виклики сучасної епохи / О. П. Кивлюк // Нова парадигма: журнал наукових праць / [гол. ред. В.П. Бех]. ; НПУ імені М.П. Драгоманова; творче об'єднання «Нова парадигма» – Випуск 101.– К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – С. 92–101.

171. Кивлюк О.П. Віртуалізація освітнього простору як прагматичний складник розвитку інформаційної педагогіки / О. П. Кивлюк // Вища освіта України. Теоретичний та науково-методичний часопис. – Київ: Вид-во «Педагогічна преса», 2012. – Випуск 1 (44). – С. 25–30.

172. Кивлюк О.П. Возможности и проблемы информационной поддержки образовательной среды/ О. П. Кивлюк // ТехноОбраз-2011. Роль и место образовательной среды в непрерывном развитии и саморазвитии личности обучающихся: материалы VIII Международная научно-практическая конференция (Беларусь, Гродно, 17 – 18 марта 2011 г.). – Гродно: ГрГУ, 2011. – С. 114–118.

173. Кивлюк О.П. Глобальна мережа INTERNET – нове комунікативне середовище / О. П. Кивлюк // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – К.: Вид-во МОН України «Педагогічна преса», 2010. – №.4. – С. 78-84.

174. Кивлюк О.П. До проблеми управління вищим навчальним закладом у системі «суспільство – наука – освіта» / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2008. – Випуск 15. – С. 347–351.

175. Кивлюк О.П. Зміна вектора розвитку освіти під тиском глобалізації та антиглобалізації / О. П. Кивлюк // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології»: збірник / Ін-т вищої освіти АПН України, НПУ імені М.П. Драгоманова / [гол. ред. В.П. Андрущенко]. – К.: Гнозис, 2009. – №3. – С. 539–542.

176. Кивлюк О.П. Інформаційна грамотність населення як необхідний елемент розвитку національної соціальної системи / О. П. Кивлюк // Наукові записки Київського університету туризму, економіки і права. Серія: філософські науки / [гол. ред. В.С. Пазенок]. – К.: КУТЕП, 2011. – Випуск 10. – С. 157–170.

177. Кивлюк О.П. Інформатизація освітнього процесу у ВНЗ: інформаційні освітні технології / О. П. Кивлюк // Вісник Інституту розвитку дитини. Вип. 18. Серія: Філософія, педагогіка, психологія: збірник наукових праць. – Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – С. 21–26.

178. Кивлюк О.П. Інформатизація освіти як складова розвитку інформаційного суспільства / О. П. Кивлюк // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2008 рік; інформаційне видання. – К.: Педагогічна думка, 2009. – С. 360–362.

179. Кивлюк О. Інформатизація та інформаційна цивілізація: соціально-філософський аспект / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 44 (№2). – С. 279–285.

180. Кивлюк О.П. Інформатизація як система: сутність, інфраструктура, технології / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2010. – Випуск 37. – С. 234–241.

181. Кивлюк О. Інформаційна педагогіка: філософія, теорія, практика: [монографія] / О. Кивлюк. – К.: УАН ВІР, 2011. – 336 с.

182. Кивлюк О.П. Інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі / О. П. Кивлюк // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 17. Теорія та практика навчання та виховання. – Вип. 14: збірник наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – С. 146–151.

183. Кивлюк О.П. Інформаційні технології навчання в умовах інформатизації освіти / О. П. Кивлюк // Інформатика та інформаційні технології. – К.: Вид-во «Педагогічна преса» – 2012. – №1. – С. 26–30.

184. Кивлюк О.П. Концепція раціональності в процесі розвитку освіти і науки в контексті глобалізації та інформатизації суспільства / О. П. Кивлюк // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: збірник наукових праць. – Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2011. – Випуск № 47. – С. 164–172.

185. Кивлюк О.П. Людина в комп'ютерному просторі: зміна потреб, інтересів, цінностей / О. П. Кивлюк // Вісник Інституту розвитку дитини. Вип. 10. Серія: Філософія, педагогіка, психологія: збірник наукових праць. –

Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – С. 10–16.

186. Кивлюк О.П. Менеджмент організації інформаційної педагогіки: філософський аспект / О. П. Кивлюк // Філософія науки: традиції та інновації. Наук. журнал. – Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2012. – Випуск № 1 (5). – С. 91–100.

187. Кивлюк О.П. Нове комунікативне середовище у віртуальному просторі / О. П. Кивлюк // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2010 рік; наукове видання. – К.: Інституту педагогіки, 2011. – С. 256–257.

188. Кивлюк О.П. Оптимальні параметри застосування інформаційної педагогіки / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 43 (№1). – С. 374–381.

189. Кивлюк О.П. Підстави та умови зміни вектора розвитку освіти / О. П. Кивлюк // Стратегія якості в промисловості та освіті: Матеріали у 4-х томах Том II (Ч.1) VI Міжнародної конференції (Дніпропетровськ - Варна, Болгарія, 4-11 червня 2010 року). – Варна: Видавництво: Міжнародний науковий журнал Acta Universitatis Pontica Euxinus, 2010. – С. 135–138.

190. Кивлюк О.П. Потреба і суперечності у формуванні самостійного мислення / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 51 (№9). – С. 228–233.

191. Кивлюк О.П. Проблеми трансформації змісту та технології навчання під впливом інформаційної революції / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2009. – Випуск 28. – С. 329–334.

192. Кивлюк О.П. Психологічні засади інформаційної педагогіки / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 53 (№10). – С. 368–372.

193. Кивлюк О.П. Розвиток освіти в умовах глобалізації та антиглобалізації / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2010. – Випуск 39. – С. 277–283.

194. Кивлюк О.П. Розвиток освіти та виклики сучасної епохи / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 52 (Спецвипуск). – С. 389–394.

195. Кивлюк О.П. Розвиток суспільного життя і виклики сучасної епохи / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2010. – Випуск 36. – С. 157–167.

196. Кивлюк О.П. Світоглядно-просвітницька діяльність як важлива умова сучасної цивілізаційної адаптації / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 50 (№8). – С. 314–320.

197. Кивлюк О.П. Соціально-педагогічні аспекти інформатизації освіти в процесі розвитку інформаційного суспільства / О. П. Кивлюк //

Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2009 – Випуск 18. – С. 270–277.

198. Кивлюк О.П. Становлення творчої особистості як критерій впровадження інформаційно-комунікаційних технологій / О. П. Кивлюк // Інформатика та інформаційні технології. – К.: Вид-во «Педагогічна преса» – 2012. – №3. – С. 24–27.

199. Кивлюк О.П. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології як ключова передумова соціального та технологічного прогресу: соціально-філософський аспект / О. П. Кивлюк // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / [гол. ред. В.М. Вашкевич]. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 49 (№7). – С. 304–310.

200. Кинг А. На пути к новому мировому порядку / А. Кинг // Свободная мысль. – 1992. – № 17. – С. 45–53.

201. Кириленко С. В. Формування, збереження й зміцнення здоров'я підростаючого покоління як обов'язковий компонент системи національної освіти / С. В. Кириленко // Формування, збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління як обов'язковий компонент системи національної освіти: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції з валеології: 22–24 жовтня 1996 р, м. Дніпропетровськ. – К. : ІЗМН, 1997. – С. 6–13.

202. Кириленко В. В'ячеслав Кириленко: «Тестування виб'є ґрунт з-під ніг корупції»: бесіда з віце-прем'єр-міністром України : Щодо впровадження нової системи оцінювання випускників серед. навч. закладів в Україні / Розмову вів В. Чухліб // Веч. Київ. – 2005. – 29 листоп. – С. 4.

203. Кіт Л. Навігатор у морі інформаційних ресурсів: відбулося тестове підключення вищих наукових закладів до онлайн баз даних періодичних видань видавництва Springer, Springer ODB, Cambridge University Press, Royal Society of Chemistry, і ін. / Л.Кіт // Освіта. – 2009. – № 45. – 28 жовтня – 4 листопада. – С. 5.

204. Клепко С. Ф. Інтегративна освіта і поліформізм знання / С. Ф. Клепко. – Київ-Полтава : ПОІППО, 1998. – 358 с.

205. Климов Е. А. Основы психологии : уч. для вузов / Е. А. Климов. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 295 с.

206. Климова В. И. Человек и его здоровье / Е. И. Климова. – М. : Знание, 1985. – 192 с.

207. Клопов Р. В. Генезис дистанційного навчання / Р. В. Клопов // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2005. – № 2. – С. 37–46.

208. Клочек Г. Вища літературна освіта в контексті Болонського процесу: Мова йдеться про приєднання України до Болонського процесу / Г. Клочек // Дивослово. – 2006. – № 1. – С. 2–6.

209. Коваленко О. Один з принципів Болонського процесу – мобільність студентів у Європейському просторі / О. Коваленко // Освіта України. – 2006. – 20 січ. (№ 5). – С. 5.

210. Козлакова Г. О. Комп'ютеризовані технології обробки ділової інформації : навч. пос. / Г. О. Козлакова / за ред. В. К. Костюка. – К.–Рівне : РДТУ, 2001. – 256 с.

211. Козлакова Г. О. Модель неперервної освіти в галузі інформаційних технологій / Г. О. Козлакова // Теоретичні питання освіти та виховання : зб. наук. праць. – Вип. 16 / за заг. ред. акад. АПН України Євтуха М. Б. – К. : Видавничий центр КДЛУ, 2001. – С. 107–109.
212. Козюкова О. Кіберпростір – новий простір культури / О. Козюкова // Аркадіа. – 2006. – № 1 (11). – С. 21–22.
213. Колин К. К. Философия информатизации и фундаментальные проблемы современной информатики / К.К.Колин. – Alma mater. – 2010. – №1. – С. 29–35.
214. Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика / К. К. Колин. – М. : Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 350 с.
215. Коломієць А.М. Комп'ютер як інструмент інтеграції знань студентів / А.М. Коломієць, С.М. Рибак // Наука і сучасність: Зб. наук. пр. Національного пед. університету імені М.П.Драгоманова. – К., Логос, 2002. Том XXXV. – С. 84–93.
216. Колошина Т. Ю. Рефлексивно-инновационная модель развития педагогического мастерства. Развитие творческой личности в условиях непрерывного образования Т. 3 / Т. Ю. Колошина, Г. Ф. Похмелкина, С. Ю. Степанов [и др.]. – Казань : Пресс-Акцепт, 1990. – С. 186–189.
217. Комар М. М. Особистість в умовах інформатизації освіти (соціально-філософський аспект): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук: спец. 09.00.03 «Соціальна філософія та філософія історії» / М. М. Комар. – Одеса, 2007. – 19 с.
218. Компанцева Л. Ф. Философия Сети Интернет: школа Бернарда Лонергана и славянский опыт / Л. Ф. Компанцева. – Луганськ : Знання, 2006. – 352 с.
219. Компьютерная технология обучения : словарь-справочник / под ред. В. И. Гриценко, А. М. Довгялло, А. Я. Савельева. – К. : Наук. думка, 1992. – 650 с.
220. Кондрашова Л. Проблемы вищої школи у світлі національної доктрини розвитку освіти України / Л. Кондрашова // Вища освіта України. – 2003. – № 1. – С. 41.
221. Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации // Бюллетень «Проблемы информатизации высшей школы». – 1998. № 3–4 (13–14). – 322 с.
222. Корецька А. Освітні тенденції в контексті Болонського процесу: Актуальність напрямів Болонського процесу для України / А. Корецька // Освіта. – 2004. – 27 жовт.–3 лист. (№ 46). – С. 4.
223. Корпусенко Л. Болонському процесу – осмислений підхід: Чи приживаються нові правила у вищій школі? / Л. Корпусенко // День. – 2005. – 31 серп. (№ 156). – С. 1, 6.
224. Корсак К. Міфи про Болонський процес: Що таке Болонський процес? / К. Корсак // Дзеркало тижня. – 2005. – 8–14 жовт. (№ 39). – С. 15.

225. Косянчук І. Небезпека «дітей Інтернету» / І. Косянчук // Урядовий кур'єр. – 2005. – 24 лист. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukurier.gov.ua/>.
226. Кочубей Н. В. Освіта: постнекласична трансформація / Н. Кочубей // Вища освіта України. – 2003. – № 3. – С. 70–75.
227. Кредитно-модульна система підготовки фахівців у контексті Болонської декларації: матеріали науково-практичного семінару, (Львів, 21-23 лист. 2003 р.). – Львів: Лівівська політехніка, 2003. – 111 с.
228. Кремень В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і формування інформаційного суспільства / В. Кремень // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006. – № 6. – С. 5–9.
229. Кремень В. Г. Болонський процес: сближение, а не унификация / В. Г. Кремень // Зеркало недели. – 2003. – № 48 (473), 13–19 дек. – С. 15. [Електронний ресурс] / В. Кремень. – Режим доступу: <http://www.zerkalo-nedeli.com/nn/show/473/44521/>. – Загл. с екрана.
230. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2005. – 448 с.
231. Кремень В. «Обговорення завершено. Огляд починаємо. А процес – триває»: Болонський процес в дії: Українська вища освіта має всі підстави для її прийняття в Болонську співдружність / В. Кремень // Освіта. – 2005. – 26 січ.–2 лют. – С. 5.
232. Кривошеєва Г. Л. Формування культури здоров'я студентів університету: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Галина Леонідівна Кривошеєва. – Донецьк, 2001. – 228 с.
233. Кудін В. О. Освіта в інформаційному суспільстві / В. О. Кудін. – К. : Телекорпорація «Республіка», 1998. – 151 с.
234. Куликов Д. Д. Конспект для студентів спеціальностей 22.03.00 (САПР), 19.10.01 (Технологія приборостроєння) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://de.ifmo.ru/>.
235. Культура. Ідеологія. Особистість: методолого-світогляд. аналіз / Губерський Л., Андрущенко В., Михальченко М. – К.: Знання України, 2002. – 580 с.
236. Культура, культурологія и образование (материалы «Круглого стола») / [за ред. В. А. Лекторского] // Вопросы философии. – М., 1997. – № 2. – С. 5–33.
237. Кущенко О. С. До проблеми формування комп'ютерної грамотності та інформаційної культури як складових комунікативної культури майбутнього учителя в умовах використання нових інформаційних технологій / О. С. Кущенко // Вісник Дніпропетр. ун-ту. – 2004. – № 7. – Серія: Педагогіка і психологія. – Вип. 10. – С. 130–133.
238. Лазарев В. С. Управление школой: теоретические основы и методы / В. С. Лазарев. – М. : ЦСиЭИ, 1997. – 232 с.
239. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини : навч. посіб. / В. М. Лапін. – 3-є вид., стер. – Л. : Львів. банк. коледж; К. : Т-во «Знання»,

КОО, 2000. – 186 с.

240. Лапт В. М. Безпека життєдіяльності людини / В. М. Лапт. – К. : Знання, Л. : Вид-во ЛБК НБУ, 1999. – 186 с.

241. Лезенко Г. О. Використання інформаційних технологій при підготовці інженерів-технологів // наук.-метод. конф. «Впровадження нових інформаційних технологій навчання», (15–16 квітня 2004 р.): тези доповідей. – Х. : Нац. аерокосмічний у-нт «Харк. авіац. ін-т», 2004. – С. 142–144.

242. Лещинський В. В. Деякі аспекти сертифікації інформаційних програмних засобів в галузі освіти / В. В. Лещинський, А. О. Стороженко // Комп'ютерно-орієнтовні системи навчання. – Вип. 4. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2001. – С. 110–225.

243. Лікарчук І.Л. До питання про методологічні засади освітнього менеджменту [Електронний ресурс]. – Режим доступа : www.nbuiv.gov.ua/e-journals/NarOsv/2007-1/07lilzom.htm/.

244. Лиотар Ж.–Ф. Состояние постмодерна / Ж.–Ф. Лиотар. – СПб. : Алтея, 1998. – 160 с.

245. Лиферов А. П. Глобальное образование путь к интеграции мирового образовательного пространства / А. П. Лиферов. – М. : Педагогический поиск, 1997. – 110 с.

246. Лиферов А. П. Интеграция мирового образования реальность третьего тысячелетия / А. П. Лиферов. – М. : Славянская школа, 1997. – 356 с.

247. Логинов С. П. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в дистанционном обучении: история и перспективы [Электронный ресурс] / С. П. Логинов. – Режим доступа : <http://ito.edu.ru/>.

248. Луговий В. І. Болонський процес і підготовка державно-управлінських кадрів / В. І. Луговий // Вісн. держ. служби України. – 2005. – № 1. – С. 13–19.

249. Лук'янець В. С. Сучасний науковий дискурс: Оновлення методологічної культури : монографія / В. С. Лук'янець, О. М. Кравченко, Л. В. Озадовська. – К. : Центр практичної філософії, 2000. – 304 с.

250. Лукичев Г. А. Интеграция и эффективность – цели реформ в высшем образовании стран Европы / Г. А. Лукичев // Научный вестник Московс. гос. техн. унив. гражд. авиации. – 2000. – № 26. – С. 13–18.

251. Лукянець В. С. Філософія науки: тернистий путь в век глобалізації / В. С. Лукянець // Практична філософія. – 2001. – № 2. – С. 140–151.

252. Лутай В. С. Філософія сучасної освіти / В. С. Лутай. – К. : Магістр-S, 1996. – 256 с.

253. Луцевич Л. В. Вопросы эффективного использования ЭВМ в учебном процессе / Л. В. Луцевич // Автоматизированные системы научных исследований обучения и управления в вузах : межвуз. сб. науч. трудов. – Новосибирск : НГУ, 1986. – С. 33–39.

254. Майборода В. Наукові засади підвищення кваліфікації державних службовців в Україні / Василь Майборода // Актуальні питання організації навчання і методики викладання в системі підвищення кваліфікації державних службовців : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (4–5 гр. 1997 р.). – К. : Вид-во УАДУ, 1998. – С. 191–197.

255. Майоров А. Н. Элементы педагогического мониторинга и региональных стандартов в управлении / А. Н. Майоров, Л. Б. Сахарчук, А. В. Сотов. – СПб. : ГУПМ, 1992. – 456 с.

256. Малєєва Т. Книга і комп'ютер в інформаційному суспільстві: сучасне і майбутнє / Т. Малєєва // Світ дитячих бібліотек. – 2003. – № 2. – С. 14–16.

257. Малиновська О. Л. Освітнє врядування в умовах глобалізації та інформатизації: дис.. ... канд. філос. наук: 09.00.10 / Олена Львівна Малиновська. – Київ, 2012. – 178 с.

258. Малишевський О. В. Інформаційна культура: від інформаційної грамотності до інформаційної компетентності / О. В. Малишевський / зб. наук. праць. Педагогічні науки. – Вип. 6. – Херсон : Вид-во ХДУ, 2004. – С. 100–104.

259. Мамаєв Л. Нові технології навчання у ВНЗ / Л. Мамаєв, О. Романюк // Рідна школа – № 4. – 2002. – С. 16–22.

260. Мараховський А. Порівняльний аналіз стану інформаційного суспільства в Україні [Електронний ресурс]: центр содействия изучению геополитических проблем и евроатлантического сотрудничества Черноморского региона «НОМОС» / Андрій Мараховський. – Режим доступу : <http://nomos.com.ua/>.

261. Маркузе Г. Одномерный человек / Г. Маркузе. – М.: «Refl-book», 1994. – 368 с.

262. Мартинова О. Критерии оценки Интернет-зависимости / О. Мартинова // Психотерапия и клиническая психология. – 2001. – № 1. – С. 9–10.

263. Матвєєва С. А. Сайт як жанр інтернет-комунікації (на матеріалі персональних сайтів учених): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук: спец. 10.02.15 «Загальне мовознавство» / С. А. Матвєєва. – Донецьк, 2006. – 20 с.

264. Матвієнко О. В. Інформаційна культура особистості: освітньо-виховний контекст : навч.-метод. пос. / О. В. Матвієнко. – К. : Ун-т економіки та права «КРОК», 2006. – 116 с.

265. Матвієнко О. В. Інформаційна освіта: інноваційні аспекти / О. В. Матвієнко. – К. : КНУКіМ, 2003. – 126 с.

266. Махмудова Р. Некоторые аспекты формирования информационной культуры / VI Міжн. конф. ІОН-2008 «Інтернет – Освіта – Наука – 2008» (7–11 жовт. 2008 р.) : зб. матеріалів. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008. Т. 1. – С. 1–4.

267. Машбиц Е. И. Компьютеризация обучения: Проблемы и перспективы / Е. И. Машбиц. – М. : Знание, 1986. – 80 с.

268. Меламуд В. Э. Компьютер и педагогические технологии в современной школе / В. Э. Меламуд // Мир образования – образования в мире. – 2005 – № 3. – С. 201–205.
269. Мелюхин И. С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития / И. С. Мелюхин. – М. : Изд-во МГУ, 1999. – 208 с.
270. Мерлин В. С. Психология индивидуальности / В. С. Мерлин. – М. : МПСИ Модзк, 2005. – 544 с.
271. Метаморфозы власти / Э. Тоффлер; [Пер.с англ.]. – М.: ООО Издательство АСТ, 2003. – 669, [3] с.
272. Мильянцеv В. Информационная революция – феномен «новой экономики» / В. Мильянцеv // Мировая экономика и международные отношения. – 2001. – № 2. – С. 3–10.
273. Миронов В. В. Коммуникационное пространство как фактор трансформации современной культуры и философии / В. Миронов // Вопросы философии. – 2006. – № 2. – С. 27–43.
274. Михальченко М. І. Освіта і наука : пошуки нових парадигм модернізації / М. І. Михальченко // Вища освіта України. – 2001. – № 2. – С. 14–24.
275. Михальченко М. Україна як нова історична реальність : запасний гравець Європи / Михальченко М. І. – Дрогобич-Київ : Відродження, 2004. – 448 с.
276. Модернізація вищої освіти України і Болонський процес: інформація з питань інтеграції України в Європейський простір вищої освіти для вивчення працівниками вищих навчальних закладів та роз'яснення студентам основних напрямів реалізації положень Болонського процесу // Освіта. – 2004. – 25 серп.–1 верес. (№ 38). – С. 2–15.
277. Модернізація вищої освіти України і Болонський процес : матеріали до першої лекції / уклад. М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, К. М. Левківський [та ін.]; відп. ред. М. Ф. Степко. – К. : Изд., 2004. – 24 с.
278. Моисеев Н. Расставание с простотой / Н. Моисеев. – М.: «Аграф», 1998. – 480 с.
279. Моль А. Социодинамика культуры / А. Моль. – М. : Прогресс, 1973. – 126 с.
280. Мультимедійний самовчитель CorelPaintPhotoXI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://teachpro.ru>.
281. Мультимедійний самовчитель MS Outlook 2007 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://teachpro.ru/>.
282. На засадах прозорості освітнього простору // Вища освіта в Україні і Болонський процес : матеріали Міжнар. семінару, (Київ, Нац. техн . ун-т України «КПІ» // Уряд. кур'єр. – 2004. – 14 трав. – С. 2.
283. Навроцький О. І. Соціокультурні передумови й організаційні форми дистанційного навчання: західний досвід і перспективи вітчизняної вищої школи / О. І. Навроцький // Мультверсум. Філософський альманах. – Вип. 14. – 2004. – С. 192–198.

284. Напрямки структурного реформування вищої освіти України з огляду на Болонський процес [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ntu-kpi.kiev.ua/>.
285. Наука и образование: (КОМПЬЮТЕР-ИНФОРМ, 1996–2009) [Электронный ресурс]. – Режим доступа к журн. : <http://www.ci.ru/>, свободный .
286. Нестеренко О. В. Применение основных положений креативной педагогики в информационном обеспечении дистанционных курсов / О. В. Нестеренко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : збірник / М-во освіти і науки України, НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Київ : НПУ , 2008. – Вип. 6 (13) : До 175-річчя НПУ ім. М.П. Драгоманова. – С. 58–60.
287. Нечитайло В. М. Інформаційне суспільство: критичний аналіз космополітичних концепцій майбутнього людства: автореф. дис. на здобуття наук ступеня доктора філософ. наук: спец. 09.00.03 «Соціальна філософія та філософія історії» / В. М. Нечитайло. – К., 1996. – 46 с.
288. Никанорова О. Зелене світло Україні до Болонського процесу: про роботу Міністерства освіти і науки / О. Никанорова // Уряд. кур'єр. – 2005. – 14 трав. (№ 88). – С. 4.
289. Ничкало Н. Г. Ключові напрями педагогічних досліджень з проблем використання інформаційно-телекомунікаційних технологій / Н. Г. Ничкало // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. – Львів: ЛДУ БЖД, 2006. – С. 21–29.
290. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта : монографія / за ред . І. А. Зязюна, Н. Г. Ничкало // Неперервна професійна освіта: проблеми, помилки, перспективи. – К. : Вид-во «Віпол», 2000. – 636 с.
291. Ніколаєнко С. Інформаційна революція в освіті / С. Ніколаєнко // Вища школа. – 2005. – № 5. – С. 3–9.
292. Ніколаєнко С. Наше завдання – збільшити доступ до навчання талановитої молоді: про те, як вища освіта активно готується до вступу в Болонський процес / С. Ніколаєнко // Освіта України. – 2005. – 21 січ. (№ 6). – С. 3.
293. НОВИНТЕХ – Глоссарий [Электронный ресурс] / ЗАО «НОВИНТЕ» – 2007. – Режим доступа : <http://www.nit-energo.ru/>, свободный.
294. Нові технології навчання : наук.-метод. зб. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2007. – Вип. 49. – 102 с.
295. Новохатько Л. М. Інформаційні агентства у Інтернет-просторі: реалії та виклики // Актуальні проблеми міжнародних відносин : зб. наук. праць. – Вип. 75. – Ч. 2. – К.: Київський нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2008. – С. 21–22.
296. Новые информационные технологии в учебных заведениях Украины : материалы Междунар. конф. памяти проф. И. И. Мархеля, (21–26.06.2005). – Одесса : Астрро, 2005. – 318 с.

297. Образцов П. И. Научно-методические подходы к разработке компьютерных технологий на основе формирования системы динамических образов : сб. науч. трудов ВИПС / П. И. Образцов, С. Н. Шляпцев. – Орел, 1996. – №6. – С. 18–21.

298. Овечкина Т.Н. Информационно-компьютерные технологии как эффективный путь социализации личности / Т.Н. Овечкина // Информатизация образования : Материалы всероссийской конференции 13–15 апреля 2006 г. – Барнаул : БГПУ, 2006. – С. 110–114.

299. Онопрієнко М. В. Інформатизація в контексті філософсько-методологічного дослідження інформатики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук: спец. 09.00.09 «Філософія науки» / М. В. Онопрієнко. – К., 2006. – 16 с.

300. Онопрієнко М. В. Інформатизація в контексті філософсько-методологічного дослідження інформатики / М. В. Онопрієнко. – К. : Софія-Оранта, 2007. – 212 с.

301. Осадчий В. Сучасні інформаційні технології в освітньому просторі / В. Осадчий // Неперервна професійна освіта: теорія і практика : Науково-методичний журнал. – 2006. – Вип. 1–2. – С. 132–138.

302. Основи нових інформаційних технологій навчання : пос. для вчителів / авт. кол.; за ред. Ю. І. Машбиця / Інститут психології ім. Г. С. Костюка АПН України. – К. : ІЗМН, 1997. – 264 с.

303. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003–2004 рр.) [Електронний ресурс] / за ред. В. Г. Кременя, авт. кол. М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук [та ін.]. – Київ–Тернопіль: Вид-во ТДПУ, 2004. – 147 с. – Режим доступу : www.tspu.edu.ua.

304. Основні засади розвитку вищої освіти України / за ред. С. М. Ніколаєнка; упоряд.: М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук [та ін.] – Тернопіль : Вид-во ТДПУ, 2006. – 181 с

305. Основы языка SQL [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://rk6bmstu.ru>.

306. Офіційний сайт МОН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/>.

307. Павленко А. Р. Мінімізація негативного впливу комп'ютерів на здоров'я школярів / А. Р. Павленко, Ю. Д. Уманський, Н. С. Полька // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2001. – № 4. – С. 46–48.

308. Павленко А. Р. Компьютер, мобильный... и здоровье? Решение проблемы. – 5-е изд., перераб. и дополн. / А. Р. Павленко. – К. : Основа, 2007. – 240 с.

309. Паніч Ю. В. Інформаційне суспільство як виклик освітянським проблемам українського суспільства / Ю.В. Паніч. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://conf.vstu.vinnica.ua/humed/2006/txt/06pyvpus.pdf>.

310. Панкратова О. П. Электронные образовательные ресурсы как учебный компонент информационной образовательной среды вуза / О. П. Панкратова // Педагогическая информатика. – 2011. – №2. – С. 28–34.

311. Пасько В. Эффективная работа в Интернете / В.Пасько. – СПб. : Питер; Киев: ВНУ, 2003. – 544 с.
312. Патаракіна Є. Соціальні сервіси мережних співтовариств на допомогу вчителю / Є. Патаркіна. – Владивосток : Вид-во Владивосток, 2006. – 34 с.
313. Педагогічний словник /за ред. М. Ярмаченка – К.: Педагогічна думка, 2001. – 516 с.
314. Пережогин Л. О. Интернет-аддикция в подростковой среде / Л. О. Пережогин // Подростки и молодежь в меняющемся обществе – проблемы девиантного поведения : сб. тезисов междунар. конф. – М. : Новый отсчет, 2001. – С. 56–68.
315. Перспективні освітні технології: Наук.-метод. посібник / за ред. Г. С. Сазоненко. – К. : Гопак, 2000. – 560 с.
316. Петренко-Лисак А. О. Соціальні детермінанти кібервіртуального простору : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. соціолог. наук: спец. 22.00.04. «Спеціальні та галузеві соціології» / А. О. Петренко-Лисак. – К. : Київський ун-т ім. Т. Шевченка, 2007. – 18 с.
317. Підласий А. Оптимізація навчально-виховного процесу: педагогічні інновації / А. Підласий // Освіта і управління. – 2001. – № 4. – С. 59-68.
318. Пилипчук А.Ю. Реформування освіти та інформатизація : основні проблеми і підходи до їх вирішення / А.Ю. Пилипчук // Інформаційні технології і засоби навчання : електронне наукове фахове видання / гол. ред.: В.Ю. Биков; Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України. – 2008. – № 3(7). – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/ITZN/em5/content/08paustf.htm>.
319. Плаксина А. А. Информационные образовательные технологии: понятие, сущность, классификация, модели реализации / А. А. Плаксина, Э. А. Тихонов // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2009. – № 7. – С. 28–40.
320. Плебанек О. В. Глобальные процессы в зеркале современной научной парадигмы // Мир философии – мир человека : прил. к журн. «Философские науки» : [сб. ст.] / редкол.: Ю. Н. Солонин (пред.) [и др.]. – Гуманитарный, 2007. – 834 с.
321. Поведская Е. Человек и новые информационные технологии / Е. Поведская, А. Мадейра. – СПб. : Изд-во Речь, 2007. – 319 с.
322. Повідайчик О. Формування інформаційної культури особистості як пріоритетне завдання сучасної системи освіти / О. Повідайчик // Наук. вісн. Чернівець. ун-ту. – Вип. 262: Педагогіка та психологія. – Чернівці : Рута, 2005. – С. 142–148.
323. Пожуєв В. І. Інформаційна освіта в інформаційному суспільстві XXI століття / В. І. Пожуєв // Гуманіт. вісн. Запорізької держ. інжен. акад. : зб. наук. праць. – Запоріжжя : ЗДІА, 2006. – Випуск 27. – С. 4–11.

324. Полонский В. М. Образовательные ресурсы и возможности сети Интернет / В. М. Полонский // Мир образования – образование в мире. – 2006 . – № 2. – С. 200–207.
325. Пономарев Я. А. Психология творчества / Я. А. Пономарев. – М. : Наука, 1976. – 303 с.
326. Попович М. В. Логика и проблема рациональности / [ред. М. В. Попович]. – К.: Наукова думка, 1993. – 191 с.
327. Постанова Верховної Ради України «Про рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні» від 1 гр. 2005 р. № 3175-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ac-rada.gov.ua/control/main/uk/publish/article/844969>.
328. Поясок Т. Б. Використання інформаційних технологій при вивченні економічних дисциплін // Перспективні разработки науки и техники – 2006 : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., (Днепропетровск, 16–30 нояб. 2006 г.). – Днепропетровск : Наука и образование, 2006. – Т. 3 : Пед. науки. – С. 57–59.
329. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів у вищих навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т. Б. Поясок. – К. : ІПіППО АПНУ, 2010. – 42 с.
330. Предборська І. Об'єктивне та суб'єктивне в Болонському процесі: український варіант / І. Предборська // Вища освіта України. – 2006. – С. 284–290.
331. Прилуцька Н. С. Електронні бібліотеки та перспективи їх використання під час навчання студентів // Нові інформаційні технології в освіті для всіх: інноваційні методи та моделі : зб. праць Четвертої міжнар. конф., (24–26.XI.2009 р.). – К. : Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України, 2009. – 434 с.
332. Про комп'ютеризацію і її соціокультурні наслідки // Социология культуры. – 4-е изд. / Л. И. Михайлова. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 2008. – 327 с.
333. Програмування на Visual Basic.NET. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://teachpro.ru/>.
334. Прозорова Ю.А. Концепция создания информационно-коммуникационной предметной среды, функционирующей на базе авторских сетевых информационных ресурсов / Ю.А.Прозорова // Информатизация и образование. – 2011. – №2(10). – С. 27–38.
335. Проектування експертної навчальної системи: пошук оптимальної реалізації психологічних механізмів навчання / за ред. Ю. І. Машбиця. – К. : Ін-т психології ім. Г. С. Костюка, 2003. – 80 с.
336. Работа со Skype [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cddoma.com.ua/>.
337. Радецький В. На основі вимог Болонського процесу / В. Радецький // Урядовий кур'єр. – 2005. – 8 лип.(№ 124). – С. 11.

338. Реформа высшего образования в Нидерландах [Электронный ресурс] : Голландский институт в Санкт-Петербурге. – Режим доступа : <http://www.holinst.spb.ru>.
339. Решетов Л. Как улучшить микроклимат в компьютерном классе : [Интервью] / Беседа вела Е. Ушакова // Директор школы. – 2004. – № 2. – С. 109–111.
340. Римашевський Ю. Віртуалізація молоді як соціально-психологічний феномен сучасності / Юрій Римашевський // Незалежний культурологічний часопис «І». – 2007. – Число 46. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ji.lviv.ua/n46texts/rymashevskij.htm>.
341. Роберт И.В. Организация подготовки специалистов в области теории и методики информатизации образования / И.В. Роберт. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgru-91.pdf>.
342. Роговский Е. А. Развитие информационного сектора США к началу XXI века / Е. А. Роговский // США Канада: экономика – политика – культура. – 2002. – № 4 (388). – С. 73.
343. Рожен О. У них це називається «Цифрове суспільство». А що тоді в нас? / О. Рожен // Дзеркало тижня. – 2008. – 4 жовт. – С. 9.
344. Рожен О. В Європі з нами не хотіли розмовляти... / О. Рожен // Дзеркало тижня. – 2005. – 18–24 черв. (№ 23). — С. 1, 14.
345. Рожок В. Інтеграція – не уніфікація: музична освіта та Болонський процес / В. Рожок // День. – 2005. – 16 лист. (№ 211). – С. 7.
346. Рожок В. Мистецька освіта і Болонський процес: системна модернізація освітньо-кваліфікаційної структури мистецького, зокрема музичного навчання / В. Рожок // Уряд. кур'єр. – 2005. – 4 серп. (№ 143). – С. 12.
347. Розенберг Н. М. Самостоятельная работа учащихся с учебными тестами / Н. М. Розенберг, Є. Н. Дутко, И. М. Носаченко. – К. : Вища шк., 1986. – 159 с.
348. Розроблення Windows-додатку для Microsoft.NET на Visual C#. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.specialist.ru/>.
349. Романенко В.Н. Педагогическая информатика и основные представления теоретической педагогики высшей школы / В. Н. Романенко, Г. В. Никитина, А. А. Корец // Педагогическая информатика. – 2010. – №1. – С. 49–60.
350. Романова С. Неперервна освіта громадян як найважливіша умова розвитку інформаційного суспільства / С. Романова // Педагог професійної школи : зб. наук. праць. – К.: Вид-во «Науковий світ», 2002. – Вип. III. – С. 181–185.
351. Романова О. В. Научно-исследовательская компетентность студента как результат информационной дидактики / О. В. Романова // Педагогическая информатика. – 2011. – №2. – С. 10–23.
352. Роменець В. А. Психологія творчості : навч. посібник для студ. вищих навч. закладів / В. А. Роменець. – 2-ге вид. – К. : Либідь, 2001. – 288 с.

353. Ротар О. С. Інформаційна культура сучасного фахівця при дистанційному навчанні / О. С. Ротар // Інформаційна освіта та професійно-комунікативні технології XXI століття : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., (Одеса, 11–13 вер. 2008 р.). – Одеса: Друк, 2008. – С. 250–253.
354. Рубцов В. В. Логико-психологические основы использования компьютерных учебных средств в процессе обучения : Основы социально-генетической психологии / В. В. Рубцов. – Воронеж, 1996. – С. 236–258.
355. Рузін В. Болонський процес як точка зустрічі двох Європ: погляд з Англії, Ірландії та Польщі / В. Рузін // День. – 2005. – 2 груд.(№ 223). – С. 18.
356. Рябоконт Л. Євроклуби: новий вимір в освіті: про нову форму позакласної роботи – європейські клуби (їх історія та діяльність) / Л. Рябоконт // День. – 2004. – 9 листоп. (№ 203). – С. 1–2.
357. Рябоконт Л. Почуття – рушій прогресу : майстер-клас для вчителів від відомого педагога Івана Зязюна / Л. Рябоконт // День. – 2005. – 1 жовт. (№ 179). – С. 6.
358. Рябоконт Л. Україна приєднується до Болонської конвенції: Що це означає? / Л. Рябоконт // День. – 2005. – 19 трав. (№ 87). – С. 1.
359. Сазонова З. С. Информационно-образовательное пространство новой педагогики / З. С. Сазонова, Е. В. Матвеева // Высшее образование в России : научно-педагогический журнал Министерства образования и науки Российской Федерации. – 2011. – № 2. – С. 103–108.
360. Самовчитель по роботі з графічною програмою CorelDRAW 12 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://corel.demiart.ru/>.
361. Самоучитель. Adobe Indesign Cs2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cddoma.com.ua/>.
362. Самусен Ф. Мобильные Интернет-технологии в обучении / Ф. Самусен // Освіта, культура, мистецтво в добу цивілізаційної глобалізації : матеріали міжнар. наук. конф. / Харк. держ.акад.культури. – Х. : ХДАК, 2007. – С. 237–238.
363. Сбруєва А. А. Идеологии освітніх реформ кінця ХХ–початку ХХІ ст.: конвергентні тенденції / А. А. Сбруєва // Гуманітарні науки. – 2003. – № 2. – С. 11–16.
364. Семиноженко В. Освіта має починатися зі статусу вчителя в суспільстві / В. Семиноженко // Освіта. – 2004. – № 7. – С. 1.
365. Семиноженко В. Освіта та національні інтереси: вибір траєкторії: проблеми приєднання української освіти до Болонського процесу. Про стандарти освіти в Європі / В. Семиноженко // День. – 2004. – 1 квіт. (№ 58). – С. 4.
366. Сисоєва С. Принципи розвитку неперервної освіти в умовах полікультурного глобалізованого світу / С. Сисоєва // Шлях освіти. – 2009. – № 2. – С. 3–6.
367. Сисоєва С. О. Болонський процес і концепція навчання протягом життя / С. О. Сисоєва. – Маріуполь : Рената, 2007. – С. 279.

368. Сисоєва С. О. Професійне консультування молоді: можливості мережі Інтернет : навч.-метод. пос. / С. О. Сисоєва, В. В. Осадчий. – Київ–Мелітополь : ТОВ «ВБМмд», 2005. – 200 с.
369. Сігаєва Л. Є. Роль інформаційних технологій в освіті дорослих / Л. Є. Сігаєва // Педагогічний процес: теорія і практика : зб. наук. праць. – К. : ЕКМО, 2008. – Вип. 4. – С. 309–319.
370. Сікорський П. Якість вищої освіти – основна вимога Болонського процесу: проблема підвищення якості вищої освіти – одна із ключових вимог Болонської декларації. Одним із важливих шляхів виконання цієї вимоги є перехід на кредитно-модульну технологію навчання / П. Сікорський // Освіта. – 2004. – № 14. – 21 квіт. (№ 19). – С. 3.
371. Симонов А.В. Геоинформационная система как инструмент управления образованием в регионе / А. В. Симонов, Я. А. Ваграменко // Педагогическая информатика. – 2011. – №3. – С. 91–97.
372. Скляр П. П. Мотивація навчальної діяльності студентів / П. П. Скляр // Соціальна психологія. – 2004. – № 5. – С. 98–108.
373. Скородумова О. Б. Социокультурные функции Интернета и особенности их реализации в современной России / О. Б. Скородумова. – М. : МГСА, 2003. – 385 с.
374. Скубашевська О.С. Філософія інноваційного розвитку освіти в умовах становлення інформаційного суспільства в Україні: дис.. ... докт. філос. наук: 09.00.10 / Ольга Станіславівна Скубашевська. – Київ, 2010. – 406 с.
375. Скумин В. А. Культура здоровья – фундаментальная наука о человеке / В. А. Скумин. – Новочеркасск : ТЕРОС, 1995. – 132 с.
376. Смирнов В. Новітня інформаційна педагогіка: закон соціалізації / В. Смирнов // Імідж сучасного педагога : науково-практичний освітньо-популярний журнал / Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка; Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти ім. М.В. Остроградського. – Полтава : ТОВ «АСМІ», 2011. – №10. – С. 5-8
377. Смирнов В. Педагогіка культури С. Гессена в контексті новітньої інформаційної педагогіки / В. Смирнов // Історико-педагогічний альманах / АПН України, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Всеукраїнська асоціація істориків педагогіки. – Умань, 2012. – № 1. – С. 57-61.
378. Смирнов В. А. Популяризація науки у контексті теорії і практики сучасної інформаційної педагогіки / В. А. Смирнов // Імідж сучасного педагога. – 2011. – № 8/9. – С. 64–68.
379. Смола Л. Нехімічні залежності у підлітків / Л. Смола // День. – 2008. – 29 лют. (№ 38) – С. 10.
380. Соболев О. Становлення медіально-мережевої парадигми / О. Соболев // Філософська думка. – 2008. – № 5. – С. 3–15.
381. Современный философский словарь. – Лондон, Франкфурт-на-Майне, Париж, Люксембург, Москва, Минск : ПАНПРИНТ, 1998. – 1064 с.

382. Соколов А. В. Общая теория социальной коммуникации / А. В. Соколов. – СПб. : Изд-во Михайлова В. А. – 2002. – 461 с.
383. Сокулер З. А. Знание и власть: наука в обществе модерна / З. А. Сокулер. – СПб.:РХГИ, 2001. – 240 с.
384. Соловей М. Удосконалення виховної системи вищого навчального закладу у світлі Болонського процесу: У контексті Болонського процесу як нової історичної реальності постає вимога переосмислення традиційних основ виховання / М. Соловей // Рідна школа. – 2005. – № 6. – С. 3–9.
385. Соловйов А. В. Трансформація професійної культури в умовах переходу к інформаційному обществу / А. В. Соловйов // Весник МГУКИ. – 2008. – № 1. – С. 32–36.
386. Солодка Т. В. Комп'ютерне тестування як метод контролю за результатами навчальної діяльності студентів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Т. В. Солодка. – Х., 1995. – 22 с.
387. Сорока Б. Болонський стандарт: Систему вищої освіти України почали адаптувати до світових вимог / Б. Сорока // Україна молода. – 2005. – 30 лист. (№ 224). – С. 9.
388. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий / С. В. Агапонов, З. О. Джалиашвили, Д. Л. Кречман [и др.]. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 336 с.
389. Стан та завдання вищої освіти України в контексті Болонського процесу / упор. М. З. Згуровський. – К. : ІВЦ В-во «Політехніка», 2004. – 76 с.
390. Станевич О. Вивчення інформаційних технологій – стиль життя / О. Станевич // Освіта впродовж життя: досвід та перспективи розвитку : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22–23 кв. 2010 р.). – К. : Київський нац. торг.-екон. ун-т, 2010. – С. 120–122.
391. Степанюк О. Болонська угода: кому це потрібно: дослідження основи Болонської угоди, потреба України у раціональному реформуванні освіти, вибору освіти вищої школи / О. Степанюк // Дзеркало тижня. – 2004. – 30 жовт.– 5 лис. (№ 44). – С. 14.
392. Степин В. С. Философия науки и техники / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. – М. : Гардарика, 1996. – 400 с.
393. Степко М. Болонський процес і навчання впродовж життя / М. Степко, Б. Клименко, Л. Товажнянський; Нац. техн. ун-т «Харківський політехнічний ін-т». – Х. : НТУ «ХПІ», 2004. – 112 с.
394. Стефаненко П. Дидактичні особливості дистанційного навчання у вищій школі / П. Стефаненко // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2004. – № 1. – С. 22–32.
395. Судакова І. Є. Комп'ютерні технології навчання та їх вплив на психічні стани студента // І. Є. Судакова / Проблеми освіти : наук. зб. / кол. авт. – К.: Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2008. – Вип. 56. – С. 18–21.

396. Судакова І. Є. Використання інноваційних технологій у навчальному процесі на прикладі мультимедійної лекції з курсу загальної біології на тему «Віруси – живі істоти» / І. Є. Судакова // Проблеми освіти. – 2007. – № 50. – С. 51–55.
397. Суліма Є. Україна у Болонському процесі: Європейський вибір / Є. Суліма // Урядовий кур'єр. – 2005. – 20 трав.(№ 92). – С. 5.
398. Суська О. О. Інформаційний імунітет. Проблеми психологічного захисту в інформаційному просторі / О. О. Суська. – К. :Либідь, 2008. – 106 с
399. Суходуб Т. Європейський вектор вітчизняної освіти: проблеми і перспективи / Т. Суходуб // Філософія освіти. – 2006. – № 3 (5). – С. 7–21.
400. Татарникова Л. Г. Педагогическая валеология. Генезис. Тенденции развития / Перераб. и доп. / Л. Г. Татарникова. – СПб. : Петровский и К, 1997. – 416 с.
401. Теория и практика дистанционного обучения / под ред. Полат Е. С. – М. : Академия, 2004. – 416 с.
402. Теория культуры / под. ред. Иконниковой С.Н., Большакова В.П. – СПб.: Питер, 2008 – 592 с.
403. Терепищій С.О. Філософські засади стандартизації вищої освіти: дис... канд. філос. наук: 09.00.10 / Сергій Олександрович Терепищій. – Київ, 2010. – 201 с.
404. Терещенко Н. Вивчення університетською бібліотекою потреб іноземних студентів у контексті Болонського процесу / Н. Терещенко // Вісн. кн. палати. – 2004. – № 8. – С. 33–36.
405. Терещенко Ю. Проблема якості освіти в контексті Болонського процесу: Болонський процес в дії / Ю. Терещенко // Освіта. – 2004. – 7 лип. (№ 30). – С. 2.
406. Тихомиров О. К. Общение, опосредованное компьютером / О. К. Тихомиров, О. Д. Бабаева, А. Е. Войскунский // Вестник МГУ. – Серия 14 : Психология. – 1986. – № 3. – С. 31–42.
407. Тихонов А. Н. Национальная система образования при переходе к информационному обществу / А. Н. Тихонов // Бюллетень «Проблемы информатизации высшей школы». – 1998. – № 1–2. – С. 11–26.
408. Товажнянський Л. Болонський процес: цикли, ступені, кредити / Л. Товажнянський, Є. Сокол, Б. Клименко. – Х. : Нац. техн. ун-т «Харк. політехн. ін.-т», 2004. – 144 с.
409. Тоффлер О. Третья волна / О. Тоффлер. – М. : АСТ, 2001. – 464 с.
410. Тоффлер Э. Футурошок / О. Тоффлер ; пер. с англ. – СПб. : Лань, 1997. – 456 с.
411. Турецька Х. Інтернет-залежність як предмет психологічного дослідження / Х. Турецька // Вісник Львів. ун-ту : Філософські науки. – 2007. – Вип. 10. – С. 365–375.
412. Урсул А. Д. Шлях в ноосферу (Концепція виживання і стійкого розвитку людства) / А. Д. Урсул. – М.: Луч, 1993. – 275 с.
413. Учебник Microsoft [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://univ.uniyar.ac.ru/>.

414. Фатьянов А. А. Проблемы защиты конфиденциальной информации, не составляющей государственную тайну / А. А. Фатьянов // Информационное общество. – 1997. – № 1. – С. 48–56.
415. Філософські абрисы сучасної освіти : [монографія] / авт. кол.: Предборська І., Вишинська Г., Гайденок В., Гамрецька Г. та ін.; / [за заг. ред. І. Предборської]. – Суми: ВТд «Університетська книга», 2006. – 226 с.
416. Философский энциклопедический словарь / под ред. С. С. Аверинцева, Э. А. Араб-Оглы, Л. Ф. Ильичева [и др.] – 2-е изд. – М. : Сов. энциклопедия, 1989. – 815 с.
417. Фігель Я. Ян Фігель: «Євросоюз підтримує освітні реформи в Україні»: бесіда з комісаром Європ. коміс. з освіти, культури, проф. підготовки та багатомовності: підсумки візиту Я.Фігеля до України / Бесіду вела О. Корнійчук // День. – 2005. – 12 листоп.(№ 209). – С. 3.
418. Філософія освіти ХХІ століття: проблеми і перспективи / методол. семінар, (22 лист. 2000 р.): зб. наук. праць. – Вип. 3 / за заг. ред. В. Андрущенко. – К. : Знання, 2000. – 520 с.
419. Формирование информационного общества в ХХІ веке / сост. Е. И. Кузьмин, В. Р. Фирсов. – СПб. : РНБ, 2006. – 640 с.
420. Фримен К., Лука Ф. Як час спливає: від епохи промислових революцій до інформаційної революції / пер. з англ. – К. : Видавн. дім «Києво-Могилянська академія», 2008. – 510 с.
421. Фуллан Майкл. Сили змін: Вимірювання глибини освітніх реформ : научное издание / М. Фуллан; Пер. з англ. Г. Шиян, Р. Шиян. – Львів : Літопис, 2000. – 270 с.
422. Фурман І. Концепція боротьби з «комп'ютерними» хворобами студентів вищих навчальних закладів / І. Фурман // Інформаційний вісник АН ВШ України. – 2004. – Вип. 42. – № 4. – С. 42–47.
423. Хайдеггер М. Время картины мира // Время и бытие : статьи и выступления / М. Хайдеггер ; пер. с нем. – М. : Республика, 1993. – 447 с.
424. Хайдеггер М. Европейский нигилизм // Время и бытие : статьи и выступления / М. Хайдеггер ; пер. с нем. – М. : Республика, 1993. – 447 с.
425. Хамелинк К. Дж. Культура в век электронных средств коммуникации / К. Дж. Хамелинк // Культуры. ЮНЕСКО. – 1985. – № 4. – С. 25–29.
426. Хесле В. Гении философии Нового времени / В. Хесле. – М. : Наука, 1992. – 224 с.
427. Химинець О. В. Проблема формування творчої особистості / О. В. Химинець // Науковий вісник УжДУ : серія : Педагогіка, соціальна робота. – 1998. – Вип. 1. – С. 17–22.
428. Хмельницький О. О. Інформаційна культура: підготовка кадрів до інформаційної роботи : навч. пос. / О. О. Хмельницький. – К. : КНТ, 2007. – 200 с.
429. Хміль Н. Інтернет-конференції педагогічної спрямованості Українського сегменту мережі Інтернет / Н. Хміль // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2009. – № 1. – С. 79–85.

430. Хоменко Л. Г. Електронна інформаційна цивілізація: досвід розбудови в Україні / Л. Г. Хоменко. – К. : Міжнародна агенція «БІЗОН», 2004. – 208 с.
431. Христочевский С. А. Электронный учебник – текущее состояние / С. А. Христочевский // Компьютерные инструменты в образовании. – 2001. – № 6. – С. 3–10.
432. Хромченко Л. Г. Організація інформаційної діяльності (теоретичні основи) / Л. Г. Хромченко, О. С. Раковська-Башмакова, А. С. Шраєр. – Х. : МСУ Харків, 2008. – 352 с.
433. Цимбал О. А. Деякі негативні аспекти комп'ютеризації навчання та шляхи їх мінімізації / О. А. Цимбал // Гуманізм та освіта. – Вінниця : Вид-во ВНТУ «Універсум-Вінниця», 2006. – С. 393–395.
434. Чайковський Ю. В. Элементы эволюционной диатропики. – М.: Наука, 1990. – 272 с.
435. Черкасова Т. І. Якісні зміни ринку праці в умовах реалізації інноваційної моделі розвитку / Т. І. Черкасова // Економіка та держава. – 2005. – № 2. – С. 49–52.
436. Чуйко В. Л. Когнітивізм як об'єкт когнітології : монографія / В. Л. Чуйко. – Ніжин : Вид-во «Міланік», 2007. – 148 с.
437. Шапошнікова І. М. Комп'ютерна грамотність як умова ефективного розвитку суспільства / І. М. Шапошнікова, Л. Л. Макаренко // Наука і сучасність : зб. наук. праць НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К. : Логос, 2003. – Том XXXVIII. – С. 159–164.
438. Швед О. В. Сучасні Інтернет-комунікаційні технології: необхідні перестороги / О. В. Швед // Проблеми освіти : наук.-метод. зб., спецвипуск. – К. : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2006. – С. 192–194.
439. Шевченко В. Філософоцентризм освіти і синергетика навчання / В. Шевченко // Вища освіта України. – 2003. – № 3. – С. 48–54.
440. Шендрик А. И. Социология культуры / А. И. Шендрик. – М. : ЮНИТИ, 2005. – 495 с.
441. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике / К. Шеннон. – М. : Мир, 1968. – 260 с.
442. Шершнев Е. С. Информатизация общества и экономики США / Е. С. Шершнев // Мировая экономика и международные отношения. – 2001. – № 2. – С. 5–7.
443. Шикула М. Без ґрунтознавців не обійтись: Останнім часом, згідно з вимогами Болонської конвенції, переглядається перелік напрямків та спеціальностей, за якими здійснюється перехід до підготовки кадрів у вищих навчальних закладах. Справа ця дуже тонка, делікатна, тож потрібно зробити все, щоб зопалу не наламати дров / М. Шикула // Сільські вісті. – 2006. – 21 лют.(№ 21). – С. 2.
444. Шинкаренко И. Наш Болонский процесс: реформировать или модернизировать высшую школу уже поздно, ее нужно создавать заново – по европейскому образцу / И. Шинкаренко, И. Гасанова // Эксперт. – 2005. – 4 сент.(№ 32). – С. 14–24.

445. Шихнабиева Т.Ш. О семантических моделях в обучении (информационная педагогика) / Т.Ш.Шихнабиева // Педагогическая информатика. – 2011. – №2. – С. 67–70.

446. Шолохович В. Ф. Дидактические основы информационных технологий обучения в образовательных учреждениях : автореф. дис. на соискание учен. степени доктора пед. наук : спец. 13.00.01. «Общая педагогика, история педагогики и образования» / В. М. Шолохович. – Екатеринбург: УГППУ, 1995. – 46 с.

447. Шот М. На засадах Болонської декларації: Україна, як було заявлено на конференції міністрів освіти Євросоюзу в норвезькому місті Берген, має намір приєднатися до Болонської декларації, увійти до європейського освітнього простору / М. Шот // Уряд. кур'єр. – 2005. – 2 черв. (№ 101). – С. 6.

448. Шуневич Б. Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01. / Богдан Іванович Шуневич. – К., 2008. – 509 с.

449. Щедровицкий П. Г. Избр. труды / П. Г. Щедровицкий. – М. : Педагогика, 1995. – 435 с.

450. Щолок О. Б. Інформаційно-навчальне середовище як чинник формування компетентності самоосвіти у майбутнього фахівця / О. Б. Щолок // Освітнє середовище як методична проблема: зб. наук. праць. –Херсон: Вид-во ХДУ, 2006. – С. 183–184.

451. Эйдман И. Прорыв в будущее. Социология. Интернет–революции / И. Эйдман. – М. : ОГИ, 2007. – 384 с.

452. Эко У. Спите спокійно, книги нікуди не денуться / У. Эко // Известия. – 1998. – 20 мая. – С. 5.

453. Эшби У. Р. Введение в кибернетику / У. Эшби. – М. : Иностранная литература, 1959. – 432 с.

454. Юхновський І. Процес пішов... Болонський. А гарантії якості вищої освіти?: Болонський процес відкриває ще один напрям інтеграції України в Європу. / І. Юхновський // Голос України. – 2005. – 30 лист. (№ 227). – С. 10–11.

455. Яровий А. Сучасні інформаційно-образні технології / А. Яровий // Філософська думка. – 2007. – № 4. – С. 140–145.

456. Ярошенко А.О. Становлення освітньоінформаційної політики України в умовах модернізації освіти: дис... доктор. філос. наук: 09.00.10 / Алла Олександрівна Ярошенко. – Київ, 2010. – 409 с.

457. Яценко М. Г. Демократизація як закономірність модернізації освіти в контексті глобалізації: дис... канд. філос. наук: 09.00.10 / Марія Григорівна Яценко. – Київ, 2009. – 192 с.

458. Яцюк С. М. Дидактичні умови використання комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання студентів медико-технічного профілю : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / С. М. Яцюк. – Луцьк, 2005. – 20 с.

459. Barblan A. The Sorbonne Declaration – Follow-Up and Implications: A Personal View / A. Barblan. – Geneva: AEU/CRE, 1999. – (Сорбонська декларація – реалізація і значення: особистий погляд).
460. Becta 2006 f, The ICT and e-learning and improvement. A report on the further education sector's engagement with technology. Coventry: Becta [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://publications.becta.org.uk/>.
461. Druker P. The Next Information Revolution / P. Druker // Forbes ASAP. – 1998. – 24.08.
462. European Commission (2006), Benchmarking access and use of ICT in European schools 2006: Final report from Head Teacher and Classroom Teacher surveys in 27 European countries. Bonn: European Commission [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://europa.eu.int>.
463. FINAL REPORT Risk Evaluation of Potential Environmental Hazards From Low Frequency Electromagnetic Field Exposure Using Sensitive in vitro Methods. A project funded by the European Union under the program Quality of Life and Management of Living Resources Key Action 4 Environment and Health Contract QLK4-CT-1999-01574 Start date 01 February 2000, End date 31 May 2004, Acronym REFLEX – 2004.
464. From Bologna to Prague – Reform of Study Programmes and Structures in Germany. – Bonn, HRK, 2000. – 63 pp. – (від Болоньї до Праги – реформа програм навчання і освітніх структур в Німеччині).
465. Harnessing Technology Review 2007: Progress and impact of technology in education [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://publications.becta.org.ua.uk>. – 80 p.
466. Harris Christopher. In the Shadow of Bologna / EAIE Forum, 2000. – Special Edition. – P. 22–24. – (Під знаком Болоньї).
467. Haug Guy. The Follow-up Process to the Bologna Declaration / «From Bologna to Prague». – Reform of Study Programmes and Structures in Germany. – Bonn, HRK, 2000. – 77 pp. – (Процес виконання Болонської декларації).
468. ISTE National Educational Technology [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL: <http://cnets.iste.org/> (доступ: 20 дек. 2005).
469. Keegan D. On Defining Distance Education / D. Keegan // Distance Education. – 1980. – Vol. 1. – P. 13–36.
470. Key Data on Information and Communication Technology in Schools in Europe. – 2004 Edition. – Eurydice/ The information network on Education in Europe. – P. 10.
471. Masuda Y. Information Society as Postindustrial Society / Wash // World Future Soc., 1983. – P. 29.
472. Minc A. The informatisation of society / A. Minc // Evolution of an information society. – L., 1987. – P. 134–140.
473. Nora S. The Computerisation of Society / Nora S., Minc A. A Report to the President of France. – Cambridge, L., 1980. – P. 60.
474. Ontario Institute for Studies in Education [Електронний ресурс]. – Режим доступу : csile.oise.utoronto.ca.

475. World Communication and Information Report 1999–2000. Unesco Statistical Office. – Paris, 1999. – P. 174.
476. www.ascusc.org/jcmc [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ascusc.org/jcmc
477. www.cc.gatech.edu/gvu/edtech/CaMILE.html [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cc.gatech.edu/gvu/edtech/CaMILE.html
478. www.kie.berkeley.edu/KIE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kie.berkeley.edu/KIE
479. www.ncsu.edu [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ncsu.edu
480. www.peg.apc.org/iearn/works.htm [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.peg.apc.org/iearn/works.htm
481. www.sisweb.com/math/whiteboard/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sisweb.com/math/whiteboard/