

пропонує класифікацію та опис сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, що використовуються в сучасній професійній педагогіці, можна зробити **висновок**: їх доцільно розділити на два класи: власне середовища, де відбуватиметься процес опанування професійною іноземною мовою (навчальне середовище) та інструментарій, засобами якого здійснюватиметься формування необхідних для майбутнього спеціаліста компетентностей.

До першого класу віднесемо: тематичні форуми, дистанційні конференції, олімпіади, курси та проекти, розміщені на мікропорталах, закритих навчальних платформах та Інтернет-сайтах.

До другого класу належать наступні засоби: від телекомунікаційних ресурсів Інтернет до спеціалізованого лінгводидактичного програмного

забезпечення: навчальні програми, аудіо- та відеопроекти, тестові додатки, ресурси спеціалізованих сайтів, матеріали, які розміщені на CD-ROM та ін.

Така методика, що відповідає усім вимогам сучасної професійної освіти, сьогодні є можливою за умов створення та використання навчального середовища на базі вищих учбових закладів України.

1. Бех П.І. *3 позицій комунікативної орієнтації // Іноземні мови в навчальних закладах. – 2002. – № 1 – 2. – С. 34 – 40.*

2. Креденець Н.Д. *Компетентність – парадигма професійної підготовки фахівців. – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. – 701 с.*

3. Кордонська А.В. *Формування мовленнєвої компетенції студентів. – <http://intkonf.org/kordonska-av-formuvannya-movlennevoyi-kompetentsiyi-s...>*

Стаття надійшла до редакції 30.04.2013

УДК 371:37.06:004

**Мар'яна Костецька**, аспірант Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

### ОСВІТА В КООРДИНАТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

*У роботі йдеться про роль освіти в науково-технічному процесі, вплив її на структурування інформаційних систем, управлінських сегментів у подальшому вдосконаленню суспільних відносин.*

**Ключові слова:** освітня система, науково-технічний прогрес, соціальний прогрес, автоматизація управлінських функцій.

**Лит. 11.**

**Марьяна Костецка**, аспирант Дрогобычского государственного педагогического университета имени Ивана Франко

### ОБРАЗОВАНИЕ В КООРДИНАТЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

*В работе идет речь о роли образования в научно-техническом процессе, влияние его на структурирование информационных систем, управленческих сегментов в дальнейшем совершенствованию общественных отношений.*

**Ключевые слова:** образовательная система, научно-технический прогресс, социальный прогресс, автоматизация управленческих функций.

**Mariana Kostetska**, Postgraduate Drohobych State Pedagogical University by I. Franko

### EDUCATION IN THE CONTEXTS OF INFORMATION SOCIETY

*This article examines the role of education in the process of scientific and technological evolution, its influence of the structuring of information systems, management segments in the subsequent improvement of social relations.*

**Keywords:** education system, scientific and information revolution, social progress, automatization of management functions.

**Актуальність публікації.** Науково-технічна революція почалася у середині ХХ століття. Це був стрімкий стрибок, який вчинила всесвітня наука, а за нею і техніка, докорінно змінивши продуктивні сили, що існували досі в суспільстві. За 20 років НТР

економіка більшості розвинених країн зросла у декілька разів, що дало основу для переростання науково-технічної революції в науково-технічний прогрес.

Прогресом можна називати тільки такий розвиток, при якому зростає число можливостей,

відкритих перед людьми, або, інакше кажучи, при якому зростає ступінь їх свободи. Якщо прийняти таке визначення прогресу, то прикметник “технічний” перед словом “прогрес” стає надмірним, оскільки тільки технічний прогрес є істинним прогресом. Так званий “моральний прогрес”, при якому людина накладає на свою поведінку додаткові обмеження, або “соціальний прогрес”, при якому все більше суспільних проблем розв’язуються соціально-психологічними способами, не можуть вважатися справжнім прогресом, бо ведуть до обмеження свободи.

**Останні дослідження з проблеми.** Роль освіти в трансформаційних процесах, її інтелектуального фактора займають чільні місця в дослідженнях В. Андрущенко, Л. Батліної, Г. Дмитренка, В. Кременя, Е. Лібанової, Л. Мартиненка та інших.

Скажімо В. Кремень у роботі “Філософія людиноцентризму в освітньому просторі” (К.: Знання України, 2011, – 320 с.) піднімає філософську проблему людини і природи, ролі особи в освітньому просторі, впливу їх на модернізацію науково-технічного прогресу, а вчений Г. Дмитренко з державницьких позицій веде нову про новий управлінський курс для України, його осучаснення, вплив на розвиток освітнього простору і світогляду (див: Г.А. Дмитренко. Новий управлінський курс для України: умови формування та технологічні здійснення: наукове видання / Г.А. Дмитренко, – К.: “ДКС Центр”, 2012. – 170 с.).

**Мета статті** – розкрити роль феномену освіти у науково-технічному прогресі, інтелектуальну базу для вдосконалення змістових і управлінських аспектів розвитку матеріально-духовних засад суспільства.

**Основний виклад матеріалу.** Слід підкреслити, що ідея технічних мутацій, що чинять багатомірну дію на соціальний прогрес, давно вже отримала визнання в сучасній філософії і соціології. Відомий футуролог XIX ст. О. Тоффлер уже давно стверджував, що людство переходить до нової технологічної революції, тобто на зміну Першій хвилі (аграрній цивілізації) і Другій (індустріальній цивілізації) приходить нова, яка веде до створення надіндустріальної цивілізації. “Чергова хвиля є, згідно з Тоффлером, грандіозним поворотом історії, найбільшою трансформацією соціуму, усебічним перетворенням усіх форм соціального і індивідуального буття” [10, 241]. Але йдеться не про соціальну революцію, спрямовану в основному на зміну політичного режиму, а про технологічні зміни, які визрівають повільно, еволюційно. Проте згодом вони породжують

глибинні потрясіння. Що швидше людство усвідомлює потребу в переході до нової хвилі, то меншого буде небезпека насильства, диктату, інших бід. Тоффлер прагне змалювати майбутнє суспільство як повернення до доіндустріальної цивілізації на новій технологічній базі.

Розглядаючи історію як безперервний хвилевий рух, Тоффлер аналізує особливості прийдешнього світу, економічним кістяком якого стануть, на його думку, електроніка і ЕОМ, космічне виробництво, використання глибин океану і біоіндустрія. Це і є Третя хвиля, яка завершує аграрну (Перша хвиля) і промислову (Друга хвиля) революції.

У першій книзі трилогії “Шок майбутнього” (1970). Тоффлер попереджав людство про ту небезпеку, яка пов’язана зі стрімкими змінами в житті людей. Та не всі дослідники прийняли цю точку зору [11, 3]. Так, видатний американський соціолог Д. Белл вважав цю тезу оманливою. На його думку, в повсякденному житті землян більше змінилося між 1850 і 1940 рр., коли до вжитку увійшли залізниці, пароплави, телеграф, електрика, телефон, автомобіль, кінематограф, радіо і літаки, – ніж у подальший період, що нібито характеризується прискоренням. Белл уважав, що “практично, окрім перерахованих ним нововведень, в повсякденному житті людей, за винятком телебачення, не з’явилося нічого нового. У доіндустріальному суспільстві, на думку Белла, життя було грою між людиною і природою, в якій люди взаємодіяли з природним середовищем – землею, водами, лісами, – працюючи малими групами. В індустріальному суспільстві робота – це гра між людиною і штучним середовищем, де люди затулені машинами, що виробляють товари. В “інформаційному суспільстві” робота стає передусім грою людини з людиною (між чиновником і відвідувачем, лікарем і пацієнтом, учителем і учнем)” [1, 492].

Таким чином, природа усувається з рамок трудового і буденного життя. Люди вчаться жити один з одним.

Проте ідея Тоффлера про труднощі психологічної адаптації людей до прискорення соціальних змін укорінилася у футурологічній літературі. Тоффлер пише про нові складнощі, соціальні конфлікти і глобальні проблеми, з якими зіткнеться людство на рубежі двох століть. Основні книги Тоффлера – “Шок майбутнього”, “Зіткнення з майбутнім” (1972); “Доповідь про екоспазм” (1975); “Третя хвиля” (1980); “Метаморфози влади” (1990) та ін.

Якою мірою виправдалися прогнози Тоффлера? Що змінилося за останнє десятиліття

у свідомості людства? Які інші культурно-цивілізаційні проекти людей? Ідея нової цивілізації зберегла свою цінність. Американський соціолог З. Бжезинський писав про “технотронну еру” [4, 167], французький дослідник Ж. Елльоль назвав сучасне йому суспільство “технологічним” [6, 165], Д. Белл користувався поняттям “постіндустріальне суспільство” [2, 332], Тоффлер же, розмірковуючи над термінами “трансімдустріальне” і “постекономічне”, зупинився на понятті “суперіндустріальне суспільство”. Під ним він розуміє, “складне, суспільство, що швидко розвивається і є заснованим на найпередовішій технології і постматеріалістичній системі цінностей”. (“Шок майбутнього”), Д. Белл іронізував: на визначеннях Е. Тоффлера, здавалося б, усі перестановки і комбінаційні ідеї, пов’язані із словом “пост-”, вичерпалися.

Масштабні і інтенсивні перетворення торкаються тепер не лише сфери господарства, економіки, політики і культури. Міняються і фундаментальні основи відтворення людини як біологічного й антропологічного типу. Іншими стають практика освіти, мислення. Дійсно, починається нова епоха. Чинні сьогодні соціокультурні інститути і технології управління мають бути радикально реконструйованими. Такий загальний сенс останньої роботи О. Тоффлера. Він пише: “ми усвідомлюємо сьогодні, що світовий розвиток здійснюється нерівномірно. Ось чому мислення про майбутнє має бути системним, бо різні розузгодження між процесами світового споживання і інфраструктурами управління, між продуктивними елементами світового господарства і трансрегіональними потоками ресурсів, товарів і послуг виявляються усе більш значними. Тоффлер замислюється над інтенсивними формами розвитку. За його словами, “міняються масштаби нашого життя. На наших очах народжується епоха глобальної конкуренції. Позначається новий виток міжетнічних і геополітичних зіткнень. Е. Тоффлер переконаний у тому, що важливо якнайшвидше адаптуватися до стрімких змін. Це передовсім торкається «золотого мільярда» людей, тобто тих, хто живе у розвиненому економічному світі. Але як досягти стійкого розвитку?” [9, 142].

Нинішня “Третя хвиля”, згідно з Тофлером, – це “інформаційне суспільство”. Вона викликана повсюдним поширенням комп’ютерів, турбореактивної авіації, гнучких технологій. У інформаційному суспільстві складаються нові види сім’ї, стилі роботи, життя, нові форми політики, економіки і свідомості. Світ перестає здаватися машиною, заповнюється нововведеннями, для сприйняття

яких потрібний постійний розвиток пізнавальних здібностей. Символи “Третьої хвилі” – цілісність, індивідуальність і чиста, людяна технологія. Провідну роль у такому суспільстві мають сфера послуг, наука і освіта. Корпорації повинні поступитися місцем університетам, а бізнесмени – ученим” [10, 325].

Технологізація освітньої практики на культурологічно-психологічній основі фактично знімає проблему взаємовідносин навчання та виховання у національній школі, оскільки здійснення навчально-виховного процесу на базі педагогічних технологій автоматично забезпечує пріоритетність виховних завдань і робить неможливим досягнення навчального успіху без виконання. Адже національне виховання є не що інше, як система педагогічних дій зі створення такого розвивального середовища, у якому ідентичність особи формується на основі національної ідентифікації у процесі особистісного самовизначення, що має соціокультурний характер, а його, результатом виступає творча діяльність людини на основі національної культурної традиції. Проте створення саме такої системи педагогічних дій є основним завданням реалізації будь-якої культурологічно орієнтованої педагогічної технології, де виховні завдання, таким чином, органічно вписуються у навчальний процес.

Безумовно, зміна умов розвитку світового співтовариства вплинула на розвиток системи управління освітою. У її аналізі й окресленні провідна роль належить сучасним технічним засобам. Тому комп’ютерна техніка як засіб переробки масштабної інформації відкриває принципово нові можливості для оперативної обробки колосальних обсягів інформації, які дають можливість досить глибоко й повно розкривати тенденції і закономірності розвитку управління освітою, послідовно вирішувати управлінські завдання.

“Зміни в змісті, організації й техніці управління під впливом інформаційних технологій, як зазначає С. Капіца, відбуваються у багатьох напрямках, зокрема, змінюються: 1. Організація й техніка інформаційного забезпечення керівника, 2. Техніка зберігання й обробки інформації, 3. Не допускаються неповна інформація, дублювання, а також інформація, що розрахована на інші рівні управління. Великого значення набуває масове впровадження персональних комп’ютерів як складових частин інформаційної системи, пов’язаних з мережею банків даних” [7, 64].

Далі здійснюється певна автоматизація управлінських функцій керівника.

Управлінська інформація є основним показником як інформаційних якостей управлінських рішень, так і якості інформаційного забезпечення державного й муніципального управління загалом. Адже саме інформація – специфічний предмет управлінської праці.

Академік А.І. Берг наводить таку схему роботи з інформацією або діяльністю з управління: “збір первинної інформації, її систематизація, переробка (кодування) інформації, передача інформації, декодування (розшифровка), вироблення команд по управлінню та їхній реалізації” [3, 136].

Досить докладно досліджував роль інформації, інформаційних ресурсів у керуванні якістю А.І. Субетто, який, проаналізувавши різні точки зору на поняття “інформація”, формулює два основні підходи до визначення її сутності: “атрибутивний і функціонально-кібернетичний. У логіці атрибутивного підходу інформація трактується як властивість матерії, яка полягає у структурності, упорядкованості, розмаїтості, організації її станів.

Другий (функціонально-кібернетичний) підхід розглядає властивість певного класу матеріальних систем як властивість, яка виникає й збагачується у процесі становлення, розвитку цих систем, їхньої функціональної взаємодії між собою й зовнішнім світом” [8, 64].

Науково-технічна революція здійснюється у тісній взаємодії наукового середовища з технічним, що приводить до розвитку і удосконалення технологій, у результаті застосування яких росте продуктивність праці і відбувається становлення нових методів управління економічними процесами та освітньою системою, яка формує світогляд людини.

Отже, найважливіші загальні риси, які має науково-технічна революція, полягають у такому:

1. Наука перетворюється на безпосередню продуктивну силу, зростає кількість наукових досліджень, на які країни витрачають величезні матеріальні засоби. Наукові процеси вимагають відповідних фахівців, які цілеспрямовано готуються новими системами освіти.

2. Широко використовуються ЕОМ, інформаційні й інноваційні технології, інтенсифікуються старі і відкриваються нові джерела та види енергії. У зв’язку з цим ростуть вимоги до підвищення кваліфікації робочої сили і росту ефективності їх праці.

3. Науково-технічна революція характеризується глибоким процесом інтеграції науки і виробництва, притому такій інтеграції, що виробництво поступово перетворюється ніби на технологічний

цех науки. Формується єдиний потік – від наукової ідеї через науково-технічні розробки і дослідні зразки до нових технологій і масового виробництва. Всюди йде процес інновації, виникнення нового і його швидке просування у практику.

4. Під час НТР різко посилюється процес оновлення виробничого апарату і продукції, що випускається. Нові технології та нові вироби стають втіленням усе більш сучасних досягнень науки і техніки. Усе це приводить до кардинальних змін у чинниках і джерелах економічного зростання та науково-освітніх перетвореннях.

Також слід зазначити, що поняття “Науково-технічна революція” включає революцію в підготовці кадрів по усій системі освіти. Нова техніка і технологія вимагають нового працівника – більш культурного і освіченого, такого, який гнучко пристосовується до технічних нововведень, високодисциплінованого, такого, що має до того ж навички колективної праці, що є характерною рисою нових технічних систем.

“Разом з основними рисами НТР, як зазначає П.С. Гуревич, можна виділити її головні науково-технічні напрями: комплексну автоматизацію виробництва та освіти, контролю і управління виробництвом і освітою; відкриття і використання нових видів енергії; створення і застосування нових конструкційних матеріалів в науці. Проте суть НТР не зводиться ні до її характерних рис, ні, тим більше, до тих або інших навіть найбільших наукових відкриттів або напрямів наукового і технічного прогресу. НТР означає не просто застосування нових видів енергії та матеріалів, ЕОМ і навіть комплексної автоматизації виробництва й управління, а перебудову технічного базису, світосприйняття, усього технологічного способу виробництва і контролю починаючи з використання матеріалів і енергетичних процесів й закінчуючи системою машин, формами організації і управління, відношенням людини до людини” [5, 260].

Водночас НТР створює передумови для виникнення єдиної системи найважливіших сфер людської діяльності: теоретичного пізнання закономірностей природи і суспільства (наука), комплексу технічних засобів і досвіду перетворення природи (техніка), процесу створення матеріальних благ (виробництво) і способів раціонального взаємозв’язку практичних дій в процесі виробництва (управління).

Перетворення науки на провідну ланку в системі наука - техніка - виробництво не означає зведення двох інших ланок цієї системи до пасивної ролі, при якій вони лише сприймають імпульси,

що йдуть від науки. Громадське виробництво є найважливішою умовою існування науки, а його потреби як і раніше служать головною рушійною силою її розвитку. Проте, на відміну від попереднього періоду, до науки перейшла більш революційна, активна роль. Це знаходить вираження у тому, що вона відкриває нові класи речовин та процесів, і особливо в тому, що на основі результатів фундаментальних наукових досліджень виникають принципово нові галузі виробництва, які не могли б розвинутися з попередньої виробничої практики (атомні реактори, сучасна радіоелектронна і обчислювальна техніка, квантова електроніка, відкриття коду передачі спадкових властивостей організму та ін.). В умовах НТР сама практика вимагає, щоб наука випереджала техніку, виробництво, а останнє все більше перетворювалося на технологічне втілення науки з широко розвиненою інформаційною системою.

**Висновок.** Таким чином, посилення ролі науки супроводжується ускладненням її структури. Цей процес знаходить вираження у бурхливому розвитку прикладних досліджень, проектно-конструкторських і дослідно-конструкторських робіт як ланок, що зв'язують фундаментальні дослідження з виробництвом, у зростанні ролі комплексних міждисциплінарних досліджень, посиленні взаємозв'язку природних, технічних і громадських наук, і нарешті, у виникненні спеціальних дисциплін, що вивчають закономірності розвитку, умови та чинники підвищення ефективності самої наукової діяльності. Все це не могло не вплинути на поглиблення як зовнішніх, так і внутрішніх інтеграційних процесів в освіті.

1. Белл Д. *Грядущее постиндустриальное общество* / Д. Белл – Москва: Академия, 1999. – 782 с.

2. Белл Д. *Социальные рамки информационного общества* / Д. Белл // *Новая технократическая волна на Западе*. – М.: Прогресс, 1986. – С. 330 – 342.

3. Берг А.И. *Информация и управление* / А.И. Берг, Ю.И. Черняк – М.: Экономика, 1996. – 361 с.

4. Бжезінський З. “Вибір: світове панування чи світове лідерство” З. Бжезінський – К.: Вид. Дім “Києво-Могилянська академія”, 2006. – 203 с.

5. Гуревич П.С. *Новая технократическая волна на Западе* / П.С. Гуревич – М.: Прогресс, 1986. – 450 с.

6. Эллюль Ж. *Технологический блеф* / Ж. Эллюль // *Это человек: Антология*. – М.: Высшая школа, 1995. – 320 с.

7. Капица С.П. *Очерк теории роста человечества. Демографическая революция и информационное общество* / С.П. Капица – М.: Никитский клуб, 2008. – 128 с.

8. Субетто А.И. *Управление качеством жизни и выживаемость человечества* / А.И. Субетто // *Стандарты и качество*. – 1994. – № 1. – С. 63 – 65.

9. Тоффлер Э. *Столкновение с будущим* / Э. Тоффлер // *Иностранная литература*. – 1972. – №3. – С. 218 – 249.

10. Тоффлер Э. *Третья волна* / Э. Тоффлер – М.: ООО “Фирма “Издательство АСТ”, 1999. – 261 с.

11. Тоффлер Э. *Шок будущего* / Э. Тоффлер. – М.: ООО “Издательство АСТ”, 2002. – 55 с. – (Philosophy).

Стаття надійшла до редакції 16.05.2013



*“Шукай краси, добра шукай!  
Вони є все, вона є всюди...”*

*“... не ридать, а здобувати, хоч синам, як не собі, кращу  
долю в боротьбі.”*

*Іван Франко  
видатний український письменник,  
громадський і політичний діяч*

