

*Геннадій Миколайович Гапоненко*

## ПОКОЛІННЯ І МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

### Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій

Світові тенденції переходу до інформаційного суспільства, а також соціальні, економічні, політичні процеси в нашому суспільстві певною мірою впливають на здійснення реформування всієї системи освіти, її прискорення. Держава пропонує отримати освіту усім бажаючим, що мають до цього здібності. Дистанційне навчання – це саме той вид отримання професійної і освітньої підготовки.

Розглядаючи дистанційне навчання, як один з видів отримання освіти в Україні ми пропонуємо розглянути тенденції розвитку педагогічних технологій, а також засобів навчання на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Провівши аналіз тенденцій становлення та розвитку поколінь моделей дистанційного навчання ми, шляхом аналізу, зможемо вивести модель дистанційного навчання вододлазів-підривників.

### Формулювання мети статті. Виклад основного матеріалу

Метою статті є розгляд підходів до класифікації моделей та самі покоління дистанційного навчання.

Об'єкт дослідження – класифікація моделей дистанційного навчання і формування моделі підготовки вододлаза-підривника.

Розглядаючи дистанційне навчання в розрізі застосування його до підготовки вододлазів-підривників, а також розробляючи вимоги і теоретично-комп'ютерне забезпечення пропонується розглянути моделі і їх класифікації, які притаманні дистанційному навчанню. Проведений аналіз надасть змогу виявити сильні і слабкі сторони всіх моделей та застосувати узагальнений аналіз для формування моделі підготовки вододлаза-підривника.

Методичним обґрунтуванням моделей дистанційного навчання служать дослідження українських вчених Л. Бобиляк, А. Кохан (Сучасні проблеми термінології та термінографії з дистанційного навчання), Г. Козлакова (Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти), Б. Шуневича (Теоретичні основи дистанційного навчання), В. Кухаренко,

Н. Савченко, Г. Молодих, Н. Твердохлебова, А. Токар (Віртуальне навчальне середовище “Веб-клас ХП”), В. Кухаренко, О. Рибалко, Н. Сиротенко (Дистанційне навчання: умови застосування: Дистанційний курс) та багатьох інших; російських вчених А. Андреева (Поговорим о понятиях, дидактические основы дистанционного обучения и другие), Г. Атанова, И. Пустинникова (Обучение и искусственный интеллект), В. Солдаткина (Дистанционное обучение: сущность, технология, организация), Е. Полата (Теория и практика дистанционного обучения), Б. Готской, В. Жучкова, А. Кораблева (Аналитическая записка “Выбор системы дистанционного обучения”), Е. Гаевской (Технологии сетевого дистанционного обучения); з країн Євросоюзу, США, Канади та інших S. Manulik, O. Petrs, G. Veletsianos, R Clark, L. Dublin, C. Gottfredson, B. Horton, B. Mosher, E. Parks, B. Pfau, M. Rosenberg, A. Rossett, E. Tabs та багатьох інших які в свої працях розглядали (Дистанційне навчання, відкрите навчання, відкрите дистанційне навчання, електронне навчання, Веб-навчання, он-лайн навчання, діалогове навчання, віртуальне навчання та багато інших праць).

Взагалі, щоб перерахувати всіх дослідників і їх напрямків досліджень, то можна написати цілу статтю, або навіть підручник. Головна задача статті полягає у відокремленні із всього потоку інформації тільки тієї, що стосується моделювання дистанційного навчання.

У сучасній закордонній літературі розвиток дистанційного навчання поділяють на різну кількість поколінь або фаз, а також моделей залежно від того, які технології навчання, засоби зв'язку, досягнення науки і техніки використовувались в той чи інший історичний час. Наприклад, 1) Жаклін Гесс описує три покоління в історії розвитку, 2) професор Флоридського державного університету Джен Шеррон і директор Центру інтерактивного навчання університету Джудіс Бойтчер – чотири покоління, 3) професори університету А. Р. Гаріссон, Террі Андерсон і Уолтер Арчер – чотири фази, а 4) професор австралійського Університету С. Куінсленд Джеймс Тейлор у своїй доповіді на 20-й Світовій конференції з відкритого і дистанційного навчання

зазначив про п'ять поколінь відповідно до засобів інформації, що використовується [1].

Вчені по різному трактують термін “модель”, але однозначного тлумачення не виявлено, це пов'язано, передусім, з тим, що воно є багатомірним, оскільки застосовується практично у кожному виді людської діяльності.

В представленому дослідженні пропонується використати таке визначення цього поняття: “**Модель** (лат. *modulus* – міра, зразок) – 1. Зразок якого-небудь повного виробу, взірцевий примірник чогось. 2. Тип, марка, конструкція. 3. Зразок, що відтворює, імітує будову і дію якого-небудь об'єкта, використовується для одержання нових знань про об'єкт. 6. Уявний чи умовний (зображення, опис, схема та ін.) образ якого-небудь об'єкта, процесу або явища, що використовується як його “представник” [2]. Отже, конструюючи уявну модель слід відобразити в ній таке явище, як підготовку водолазів-підривників і шляхи досягнення кінцевого результату.

О. Керницький [3] дає наступне визначення моделі – це розроблення цілей (визначення загальної ідеї) створення педагогічних систем, процесів або ситуацій та основних шляхів їх досягнення. Моделювання – це подальша розробка конкретного проекту і доведення його до рівня практичного використання.

Розглядаючи формування моделі базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей В. Петрук [4] зазначала, що вона має взаємопов'язані рівні послідовного формування компетенцій, які є складовими компонентами професійної компетентності.

З великого тлумачного словника [2] приведено визначення **формувати** – 1. Надавати чому-небудь певної форми, вигляду тощо. // Виробляти в кому-небудь певні якості, риси характеру та ін. // Надавати чому-небудь завершеності, визначеності. 4. Організувати, створювати що-небудь (якийсь орган, підрозділ та ін.) з певної кількості учасників. // Створювати військову частину, комплектуючи людьми, спорядженням та ін. // Визначати, встановлювати, намічати що-небудь.

Розглядаючи п'ять моделей професора австралійського Університету С. Куінсленд Джеймс Тейлора [5] слід відмітити:

1. Кореспондентську модель (гнучка, але відсутні сучасні інтерактивні засоби навчання).

2. Мультимедійну модель (гнучка, присутні мультимедійні засоби навчання, але відсутні сучасні інтерактивні засоби навчання).

3. Телевізійну модель (не гнучка, обмежена за місцем застосування технічних засобів, але присутні теле-, відео-, аудіо- засоби навчання, застосовуються відіоконференції, присутнє інтерактивне навчання).

4. Гнучку навчальну модель (гнучка, застосовується комп'ютер, Інтернет, Веб-ресурси, широкомасштабне програмне забезпечення, наявність скайп-зв'язку).

5. Інтелектуальну гнучку навчальну модель (всі види попередньої моделі та додатково автоматизовані системи, доступ до мережеских ресурсів навчального закладу).

Також існує думка, що дистанційне навчання повинно відбуватись лише за рахунок інформаційно-комунікаційних технологій, а саме електронного дистанційного навчання (віртуальне навчання у традиційному університеті/технікумі, відкрите навчання у змішаному навчальному закладі, університетське віртуальне моделювання).

На думку іншого науковця, професора Полата Є. [6, с. 37-43.], дистанційне навчання відбувається за рахунок шести відомих моделей.

1. Екстернативне навчання. Воно повністю відповідає начальним освітнім програмам навчального закладу і питанням, що відпрацьовує слухач, повністю відповідають вимогам освітніх програм за напрямом підготовки. Такий вид навчання використовували особи, які з різних причин не могли відвідувати денні навчальні заняття.

2. Навчання на базі одного навчального закладу. Воно проходить із застосуванням дистанційних форм із використанням інформаційних комп'ютерних телекомунікаційних технологій.

3. Співпраця кількох навчальних закладів. Такий вид навчання відбувається дистанційно, але в загальній системі навчання беруть участь декілька навчальних закладів, наприклад, інститути Національного університету оборони України.

4. Навчання в спеціалізованих освітніх установах. Такими установами, наприклад, можна визнати Національний технічний університет в штаті Колорадо, США; Відкритий університет Великобританії.

5. Автономні навчальні системи. Такі системи співпадають з телевізійною моделлю Джеймса Тейлора.

6. Неформальне, інтегроване дистанційне навчання на основі мультимедійних програм. Такий вид навчання відбувається на основі всіх новітніх інформаційно-телекомунікаційних технологій самоосвіти. Участь у такому виді навчань приймають особи, що свого часу не отримали освіти, а згодом відчули потребу в освіті.

Аналізуючи дослідження вчених Б. Шуневич [1] зазначив, що вчені першу модель розглядають на рівні форм навчання, а шосту – на рівні видів навчальних матеріалів; професор Дж. Тейлор – на рівні видів навчальних матеріалів, які використовуються під час дистанційного навчання, а також на рівні видів між об'єктом і суб'єктом навчання; Р. Тьюнінга і І. Сейнер – на рівні взаємодії студента з викладачем і навчальним матеріалом; професори О. Андрєєв і В. Солдаткин – за видами подання і засобів доставлення навчальних матеріалів, хоча п'ята модель їхньої класифікації виходить за межі рівня чотирьох попередніх моделей, оскільки

характеризується за рівнем виду обладнання, за допомогою якого її реалізують (портативний комп'ютер).

Щоб більш якісно охарактеризувати моделі дистанційного навчання слід розглянути покоління її становлення. Так, 1 покоління можна охарактеризувати кореспондентськими школами навчання. Воно було найбільш тривалим. Цей період розпочався у п'ятидесятих роках вісімнадцятого століття. Інформація передавалась і розповсюджувалась завдяки листуванню. Пізніше воно доповнилось радіо і телеграфним зв'язком. 2 покоління розпочалось в 60-х роках, воно характеризується появою громадського телебачення. Телебачення стали застосовувати для трансляції навчальних програм. Під цей вид навчання могли розроблятися документально-пізнавальні, або навчальні фільми. Перед переглядом ставилися питання на які слід було звертати особливу увагу, або видавалися зошити в яких були розроблені запитання і потім там писалися відповіді. 3 покоління слід пов'язати з появою мережі Інтернет. 4 покоління можна охарактеризувати технологічністю, зокрема розробкою і впровадженням в навчальний процес високих комп'ютерних технологій, засобами інформатизації, скайп-спілкуванням, обміном інформацією за рахунок е-мейл особливостей

комп'ютерного та інших видів зв'язку та іншими технологічними новітніми введеннями. 5 покоління можна характеризуватися інтелектуальною гнучкістю навчальної моделі, Інтернет-доступністю до Веб-ресурсів, комп'ютерним зв'язком використання автоматизованих систем відповіді, широким доступом до інформації порталу джерел навчального закладу.

### Висновки

Підсумовуючи дослідження моделей дистанційного навчання пропонується розглядати підготовку моделі для водолазів-підричників із застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання на основі комп'ютерних технологій і застосовуючи локальну мережу Інтернет. Така модель повинна бути 4-5 покоління і характеризується інтелектуальною гнучкістю; Інтернет-доступністю до Веб-ресурсів; застосуванням комп'ютерних автоматизованих систем навчання; широким доступом до інформації порталу джерел навчального закладу; наявністю двостороннього скайп-зв'язку. Пропонується використовувати наявні наземні, супутникові, телефонні технології; застосувати факс, модем та інші види передачі інформації.

### Література

**1. Шуневич Б. І.** Теоретичні основи дистанційного навчання: Навч. посібник. – Л. : Вид-во НУ “Львівська політехніка”, 2006. – С. 112. **2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ “Перун”, 2004. – 1440 с.** **3. Керницький О. М.** Методика формування психологічної готовності курсантів-льотчиків до льотної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Керницький Олександр Михайлович. – Харків : 2004. – 225 с. **4. Петрук В. А.** Теоретико-методичні засади

формування базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей : дис. ... док-ра. пед. наук : 13.00.04 / Петрук Віра Андріївна. – Київ, 2008. – 292 с. **5. Taylor J.** Fifth Generation Distance Education // Proceedings of the 20th World Conference on Open and Distance Learning “The Future of Learning – Learning for the Future” : Duesseldorf, Germany, 1-5 April 2001, режим доступу : <http://www.icde.org> – Заголовок з екрана. **6. Полат Е.** Теория и практика дистанционного обучения // Инфо. – 2001. – № 5. – С. 37-43.

В статье рассмотрены подходы к классификации моделей дистанционного обучения. Проведено исследование развития дистанционного обучения.

*Ключевые слова:* дистанционное обучение, модель дистанционного обучения, водолаз-подричник, информационно-коммуникационные технологии.

In the article approaches to classification of models of distance learning are considered. Research of development of distance learning is conducted.

*Key words:* distance learning, model of distance learning, divers-deminer, information and communication technologies.