УДК 37.018.43:004.738.5

**Коневщинська Ольга Еммануїлівна**
кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, вчений секретар
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна
*Ok17188vk@ukr.net*

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ МЕРЕЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Анотація.** У статті обґрунтовано суттєві психолого-педагогічні передумови розвитку інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників з використанням засобів мережних технологій. Проаналізовано стан і перспективи використання сучасних електронних соціальних мереж у навчально-виховному процесі. Виокремлено низку психолого-педагогічних чинників, що зумовлюють формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників, які базуються на взаємодії навчання, виховання й розвитку на всіх його етапах. Досліджено ефективність організації педагогічного процесу з використанням мережних технологій відповідно до принципів відкритої освіти, серед яких цілісність, неперервність і системність.

**Ключові слова:** психолого-педагогічні передумови; інформаційно-освітнє середовище; мережні технології.

## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** В умовах швидкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій застосування засобів ІКТ в освітній галузі стає безсумнівною вимогою часу. Використання сучасних мережних веб-сервісів й Інтернет-технологій в освітньому процесі має ґрунтуватися на парадигмі дитиноцентризму, відкритого і рівного доступу до якісної освіти [1].

Відповідно до потреб постійної модернізації освіти створюється якісно нове інформаційно-освітнє середовище навчання, яке стимулює процес інформаційної діяльності учасників. Зрозуміло, що система навчання постійно перебуває під впливом соціального середовища, тому необхідно враховувати як інформаційні зміни, так і поточні психолого-педагогічні чинники, які наразі виникають.

У державній Програмі «Інформаційно-освітнє середовище навчальних закладів столиці (2011–2015 роки)», інформаційне освітнє середовище (ІОС) – визначено як організаційно-технічна система, у якій реалізуються інформаційні процеси з використанням технічних і програмних засобів. ІОС стимулює суб'єктів освітнього процесу до участі у принципово новому виді комунікації і взаємодії, орієнтованому на діяльнісний, операційний характер поведінки. Зазначені тенденції зумовили зростання рівня інформаційної компетентності особистості, якій все більше потрібні знання, сформовані уміння й навички ефективної взаємодії зі швидко змінюваним інформаційно-освітнім середовищем. Педагогічні працівники навчальних закладів намагаються сформувати таке середовище навчання, де суб'єкти освітнього процесу мають можливість одержати необхідну інформацію, яка має бути доступною, повною, оперативною, з адекватними завданнями, що розв'язуються.

Нині суттєво зросла роль як електронних засобів навчання, так і соціальних мереж, які стали невід'ємним складником середовища життєдіяльності людини. Розробниками електронних соціальних мереж створено засоби для підтримування персонального профілю, віртуальних взаємин і комунікацій. Необхідність

© О. Е. Коневщинська, 2015.

індивідуалізації навчання зумовлює реалізацію принципів безперервної освіти, розвиток особистісно-орієнованого підходу в навчанні й вихованні.

Використання засобів мережних технологій для досягнення нових освітніх результатів створює певні передумови для послідовного розв’язання завдань індивідуалізації навчально-виховного процесу. Серед заходів, які спрямовані на забезпечення інформатизації освіти, задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу, визначальним є розвиток інформаційно-освітнього середовища в системі загальної середньої освіти. Недостатня розробленість питання визначення психолого-педагогічних передумов формування інформаційно-освітнього середовища (ІОС) навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж не дозволяє повною мірою ефективно вдосконалити інформаційно-ресурсне забезпечення освіти і науки [2].

Отже, вивчення наукових джерел дозволяє стверджувати, що питання, пов'язані з дослідженням чинників і психолого-педагогічних передумов ефективного застосування мережних технологій у навчальному процесі з метою розвитку інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників вивчено ще недостатньо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останнім часом кількість публікацій, присвячених дослідженню мережних технологій і використанню соціальних сервісів мережі Інтернет в освіті, безупинно зростає. У роботах вітчизняних і зарубіжних авторів висвітлюються питання впровадження в освітню галузь України хмарних технологій і веб-сервісів, проблеми віртуальної соціалізації, розглядається функціонування інтернет-спільнот і комунікативних аспектів взаємодії, особливостей когнітивної сфери, мотиваційної тощо.

Дослідження вищезазначених напрямів пов'язані з іменами таких учених, як Биков В., Гриценко В., Глушков М., Захарова І., Михалевич В., Машбиць Ю., Кухаренко В., Манако А., Морзе Н., Олійник В., Співаковський О. та ін.; питання щодо можливості використання Інтернет-технологій в освітньому процесі вищих навчальних закладів України розглянуто в дослідженнях Архипової Т., Богачкова Ю., Бурова О., Гордійчук Г., Пінчук О., Кучаковської Г., Семерікова С., Сейдаметовою З., Сейтвелієвой С. та ін. Серед учених близького і далекого зарубіжжя питання, пов'язані з можливостями використання електронних соціальних мереж у навчально-виховному процесі, досліджували Биккулов А., Парабина А., Палій С. Глухих В., Левкин Г., Пустовой Т., Фещенко А., Кречетнікова К., Кречетнікова І, James Barnes, Grendon Jill, R. Berger, E. Buchanan, A. Lane, A. Nijholt, T. Liyoshi, V. Kumar, M. Armbrust, A. Fox, R. Griffith, K. Subramanian, N. Sultan та інші.

Так, на нашу думку, проведений аналіз психолого-педагогічних і наукових джерел доводить про недостатню кількість досліджень, спрямованих на визначення психолого-педагогічних передумов інтеграції мережних технологій в інформаційно-освітнє середовище навчання старшокласників для подальшого його розвитку.

**Метою статті** є обґрунтування психолого-педагогічних передумов розвитку інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників у контексті застосування мережних технологій.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Через багатофункціональність інформаційно-освітнього середовища до визначення принципів його побудови і функціонування може бути кілька підходів. Один із них пов’язаний з організацією навчальної і наукової діяльності. Інший підхід визначається професійно-педагогічною спрямованістю ІОС і його мобільністю. Концептуальною основою проведеного нами дослідження стали положення вітчизняної

і зарубіжної психолого-педагогічної галузі, зокрема теорії соціальних мереж; концепції міжособистісної взаємодії; концепції й основні системотворчі принципи відкритої освіти тощо.

## 3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Під час виконання науково-дослідної роботи «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій соціальних електронних мереж» (0115U002232) було використано низку теоретичних методів: аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження; порівняння, вивчення й узагальнення педагогічного досвіду з успішного функціонування інформаційно-освітнього середовища і визначення відповідних педагогічних умов його розвитку в аспекті застосування мережних технологій.

## 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Модернізація і розвиток освіти повинні набути випереджального безперервного характеру, гнучко реагувати на всі процеси, що відбуваються в Україні і світі, враховувати глобальні освітні тенденції. Електронна соціальна мережа є автоматизованим соціальним середовищем, що дозволяє спілкуватися групі користувачів, об’єднаних спільними інтересами, швидко обмінюватися новим освітнім інструментарієм і даними [2].

На підставі аналізу досліджень багатьох учених [4] основними чинниками, що застосовуються як інструменти модернізації освіти і які мають сприяти розв’язанню проблем сучасного етапу її розвитку визначено:

а) інтеграційні процеси в освіті (інтеграція освітніх стандартів, її змісту, навчально-методичного забезпечення, методів, засобів, ресурсів і технологій тощо);

б) демократизація процесу отримання освіти (розвиток і широкомасштабне запровадження механізмів, інструментів свободи вибору; однаковий доступ до якісної освіти широких верств населення тощо);

в) інформатизація освіти, що відповідає цілям і завданням формування інформаційного суспільства (передбачає створення єдиного інформаційно-освітнього простору – змістовно-предметної, комп’ютерно-технологічної та інформаційно-комунікаційної платформи інтеграції і демократизації освіти).

Так, враховуючи вище перелічені чинники, учені визначають об’єктивний вплив цих чинників на розвиток освіти, з одного боку, і зазначені зміни потреб учнів – з іншого, і формують сучасні цілі, принципи, механізми та інструменти розвитку системи освіти, сукупність яких будує портрет нової, яку називають відкритою освітою [4].

На думку дослідників Лучинкіна А., Мілютіна К., Яншина Т.[3] «…зростання популярності Інтернет, виникнення у ньому нових видів діяльності, кіберкультури, соціальних мережевих спільнот свідчить про те, що Інтернет-простір став новим середовищем соціалізації особистості. Неоднозначність впливів Інтернет-середовища на особистість проявляється в тому, що: по-перше, інформаційні можливості Інтернет-простору, перенесення активності з реального простору у віртуальний призводять до того, що самореалізація особистості виступає в нерозривному зв'язку з Інтернетом; по-друге, зняття багатьох табу реального світу у віртуальних інформаційних середовищах в окремих випадках може призвести до формування девіантної особистості».

На підставі здійсненого психолого-педагогічного аналізу джерельної бази,[1; 2; 3; 4] нами було виявлено важливі ключові особливості соціальних медія, а саме:

– необмеженість комунікації і взаємодії;

- безпосередня участь користувачів у генерації і ретрансляції медійного контенту;
- високий ступінь залученості у процес комунікації;
- максимальна швидкість зворотного зв'язку;
- персоналізація користувача.

Привабливими рисами електронних соціальних мереж є: безкоштовність підключення, велика кількість користувачів, однорідний контингент користувачів (у рамках груп), а також велика кількість додаткових сервісів, завдяки яким кожний може урізноманітити власний віртуальний простір. Отже, учасники мережі створюють своє комфортнее віртуальне середовище, у якому можуть перебувати декілька годин на день протягом тривалого проміжку часу [2].

Отже, визначаючи пріоритетні напрями освітньої політики навчального закладу, безсумнівним стає висновок, що впровадження ІКТ і мережних технологій спрямоване на розвиток єдиного освітнього середовища й інформаційну інтеграцію освітніх ресурсів.

Розвиток інформаційного суспільства сприяє інтенсифікації інформаційної діяльності, активізації взаємодії суб'єктів навчальної діяльності. Аналізуючи зарубіжний досвід у своєму дослідженні, ми виявили цікаві відомості, у яких розкривається сутність закону Парето (принципу Парето), або правило 80/20 – один з найпоширеніших способів визначення оцінки ефективності будь-якої діяльності. Його суть полягає в тому, що 20 % зусиль дають 80 % результату, а інші 80 % зусиль реалізують лише 20 %. Так, можна зрозуміти, що вибравши ті оптимальні ресурси, які дають найбільший ефект, можна досягти високих результатів малими витратами [5]. У той же час подальші зусилля будуть непотрібними і неефективними. На нашу думку, хоча б часткова реалізація цього закону в освітній галузі сприятиме значному підвищенню результативності й ефективності навчально-виховного процесу у навчальних закладах.

На підставі здійсненого аналізу багатьох публікацій [1; 2; 3; 4] та ін. інформаційно-освітнє середовище визначається як відкрита система, що акумулює інтелектуальні, культурні, програмно-методичні, організаційні і технічні ресурси, а також сукупність комп'ютерних засобів і способів їх функціонування, що використовуються для реалізації навчальної діяльності.

Інформаційно-освітнє середовище (ІОС) має охоплювати організаційно-методичні засоби, сукупність технічних і програмних засобів зберігання, опрацювання, передавання даних, що забезпечує оперативний доступ до педагогічно значущих відомостей і створює можливість для спілкування учителів і учнів.

Враховуючи визначення інформаційного освітнього середовища як організаційно-технічної системи, у якій реалізуються інформаційні процеси з використанням технічних і програмних засобів [2], у своєму дослідженні ми спирались на усталені концептуальні підходи, зокрема системно-синергетичний підхід, який дав змогу окреслити певні психолого-педагогічні передумови інтеграції мережних технологій для розвитку ІОС і здійснення інформаційної діяльності у навчальному закладі, а саме:

- цілісність, неперервність і систематичність розвитку ІОС;
- побудова структури основних компонентів ІОС відповідно до завдань і змісту навчально-виховного процесу;
- організація у навчальному закладі сприятливого інформаційного простору, що стимулює до творчої інформаційної діяльності;
- залучення суб'єктів навчального процесу до інтенсивної й активної інформаційно-навчальної діяльності, створення особистих професійно значущих інформаційних продуктів під час вивчення різних дисциплін.

Інформаційну діяльність (ІД) із використанням сучасних засобів мережних технологій розглядаємо як генератор розвитку всіх компонентів освітньої системи. Успішному її здійсненню, у свою чергу, сприяє низка умов, серед яких соціально-педагогічні. До них належить взаємозв'язок інформаційної діяльності з проектувальною й оцінювальною діяльністю, цільовий вибір учителем адекватних видів і форм організації, здійснення індивідуально-диференційованого підходу до учасників з різним рівнем навченості з предметів і з різною мотивацією до інформаційної діяльності.

Також важливе місце посідають індивідуально-психологічні умови впливу здійснюваної діяльності на розвиток середовища особистості. До цієї групи входять: активізація зовнішніх і внутрішніх мотивів щодо ІД; формування особистісної концепції інформаційної діяльності суб'єктів навчального процесу, їхня особиста установка на творчу самореалізацію в ІД.

Суттєвої вагомості набувають й організаційно-діяльнісні умови здійснення ІД: це безпосередньо організація інформаційно-освітнього середовища, спрямованого на здійснення творчої ІД; визначення викладачами змісту і цілей проведення зазначеної діяльності, встановлення суб'єкт-суб'єктних відносин під час організації ІД, залучення всіх учасників навчального процесу в різні види інформаційного пошуку і наявність загальної системи оцінок і самооцінок результатів ІД тощо.

## 5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

На підставі державних концептуальних документів розвиток і підтримування функціонування єдиного інформаційного освітнього середовища, організацію доступу учнів, педагогічних працівників та управлінців до вітчизняних і світових інформаційних ресурсів, визначено як пріоритетні напрями освітньої галузі.

Серед вагомих кінцевих результатів реалізації освітньої політики визначено:

- підвищення за рахунок ІКТ-підтримки якості навчально-виховного процесу;
- реалізацію моделі сучасного навчального закладу в інформаційному суспільстві;
- формування інформаційної грамотності і грамотності у сфері ІКТ учасників навчально-виховного процесу тощо.

Дослідження цілеспрямованого використання електронних соціальних мереж всіма суб’єктами навчального процесу дав змогу окреслити важливі психолого-педагогічні, передумови інтеграції мережних інтернет-технологій до інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників з метою його розвитку. Серед них: соціально-психологічні, індивідуально-психологічні та організаційно-діяльнісні.

У процесі формування інформаційно-освітнього середовища засобами мережних технологій розв’язується цілий комплекс навчально-методичних, психолого-педагогічних, організаційних, технічних, технологічних, програмних, соціально-економічних, нормативних і ергономічних проблем, тісно пов’язаних між собою, спрямованих на формування креативної особистості.

Створення інформаційно-освітнього середовища спрямоване на:

- реалізацію умов для усвідомлення суб’єктами навчального процесу особливостей своєї інформаційної діяльності;
- акцентування уваги на розвитку особистісних якостей;
- побудова індивідуальної освітньої траєкторії.

На підставі вище зазначеного для успішного функціонування ІОС з використанням мережних технологій необхідно створити відповідні психолого-педагогічні умови. Такими умовами вважаємо:

- достатній рівень інформатичної культури учителів та учнів;

– упровадження ІКТ, педагогічних, інноваційних технологій, заснованих на суб'єктних взаєминах;
– діяльність рефлексії суб'єктів навчального процесу, здатних до адекватного самооцінювання своєї особистості.

Отже, узагальнення різних науково-теоретичних підходів, результати здійсненого аналізу засвідчують важливість і актуальність висвітленої проблеми, зокрема створення ІОС з використанням електронних соціальних мереж, які використовуються учасниками навчально-виховного процесу, а також визначають необхідність її подальшого вивчення.

Перспективи подальшої наукової роботи спрямовані на розширення спектру і поглиблення психолого-педагогічних досліджень проблем використання у навчальному процесі електронних соціальних мереж освітнього застосування технологій підтримування мережних соціальних спільнот, а також організації у навчальних закладах зони для коворкінгу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ


1. Биков В. Ю. Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування. / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті : збірник наукових праць. Випуск 17. – Херсон : ХДУ, 2013. – 204 с.
2. Коневщинська О. Е. Розвиток поняття інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників в аспекті використання соціальних електронних мереж / О. Е. Коневщинська // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання Online: 2076-8184 2015. № 1 (45). С. 12-20. – Режим доступу : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1196.
3. Психологічні особливості соціалізації обдарованих дітей у віртуальному просторі: монографія / А .І. Лучинкіна, К. Г. Мілютіна, Т. А. Яншина. – К. : Інститут обдарованої дитини, 2014. – 307 с.
4. Формування інформаційного освітнього простору в процесі модернізації середньої загальної освіти: світові тенденції. Колективна монографія. – К. Педагогічна думка, 2007. – 292 с.
5. Закон Парето или Принцип Парето 80-20. Назва з екрану. – Режим доступу http://www.elitarium.ru/zakon-pareto-princip-80-20/
6. Пінчук О. П. Історико аналітичний огляд розвитку соціальних сережних технологій і перспектив їх використання у навчанні / О. П. Пінчук // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання Online: 2076-8184 2015. № 4 (48). С. 14–34. – Режим доступу : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1267.
7. Олексюк Н. В. Лебеденко Л. В. Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами / Н. В. Олексюк, Л. В.Лебеденко // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання Online: 2076-8184. – 2015. – № 4 (48). – С. 88–102. – Режим доступу : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1273.


*Матеріал надійшов до редакції 26.10.2015 р.*

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ СРЕДСТВАМИ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Коневщинская Ольга Эммануиловна**
кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, ученый секретарь
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина
*Ok17188vk@ukr.net*

**Аннотация.** В статье обоснованы благоприятные психолого-педагогические предпосылки развития информационно-образовательной среды обучения старшеклассников с использованием средств сетевых технологий. Проанализировано состояние и перспективы использования современных электронных социальных сетей в учебно-воспитательном процессе. Выделен ряд психолого-педагогических предпосылок, облегчающих развитие

информационно-образовательной среды обучения старшеклассников, основанные на взаимодействии обучения, воспитания и развития на всех его этапах. Исследована эффективность организации педагогического процесса с использованием сетевых технологий в соответствии принципам открытого образования, среди которых целостность, непрерывность и системность.
**Ключевые слова:** психолого-педагогические предпосылки; информационно-образовательная среда; сетевые технологии.

## PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRECONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF INFORMATION AND EDUCATIONAL LEARNING ENVIRONMENT FOR UPPER-FORM PUPILS BY MEANS OF NETWORK TECHNOLOGIES

**Olga E. Konevchshynska**
PhD (pedagogical sciences), Senior Research Fellow, scientific secretary
Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
*Ok17188vk@ukr.net*

**Abstract.** In the article the favourable psychological and pedagogical preconditions of the development of information and educational environment for upper-form pupils learning with the use of network technologies are proved. The state and prospects of modern electronic social networks in the educational process are analyzed. There are identified a number of psychological and pedagogical prerequisites to facilitate the development of information and educational environment of upper-form pupils learning based on interaction between education, training and development at all stages. Efficiency of organization of educational process with the use of network technology in accordance with the principles of open education, including integrity, continuity and consistency has been investigated.

**Key words:** psychological, educational prerequisites; information-educational environment; network technologies.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Bykov V. Mobile space and environment-oriented mobile Internet users: features model presentation and educational applications. / V. Yu. Bykov // Information technologies in education: Collection of scientific papers. Issue 17. – Kherson: KSU, 2013. – 204 p. (in Ukrainian).
2. Konevschynska O. E. development of the concept of information-educational environment of high school students learning in terms of the use of social networks, electronic / O. E. Konevschynska // Information technologies and means of teaching. Electronic scientific specialized edition Online: 2076-8184 2015. № 1 (45). S. 12–20. Access: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1196 (in Ukrainian).
3. Psychological features of socialization of gifted children in cyberspace: monograph / A. I. Luchynkina, K. G. Milutin, T. A. Yanshin. – K., Gifted Child Institute, 2014. – 307 p. (in Ukrainian).
4. Forming informational educational space in the process of modernization of general secondary education: global trends. Collective monograph. – K .: "Pedagogical Thought", 2007. – 292 p. (in Ukrainian).
5. The Law of Pareto Principle or Pareto's 80-20 [online]. – Available from : http://www.elitarium.ru/zakon-pareto-princip-80-20/ (in Ukrainian).
6. Pinchuk O. Historical and analytical review of social serezhnyh technologies and prospects of their use in teaching / O..Pinchuk // Information technologies and means of teaching. Electronic scientific specialized edition Online: 2076-8184 2015. № 4 (48). S 14-34. Acess : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1267(in Ukrainian)
7. Oleksyuk N. Lebedenko L. The use of electronic social networks in social and educational work with students / N. Oleksyuk, L. Lebedenko // Information technologies and means of teaching. Electronic scientific specialized edition Online: 2076-8184 – 2015. – № 4 (48). – S. 88–102. Access : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1273( in Ukrainian)

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License