

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
„ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ТАРАСА ШЕВЧЕНКА”

ВОРОНКІН Олексій Сергійович

УДК 378.147:004(477),,21/22”

**ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ
(ДРУГА ПОЛОВИНА ХХ – ПОЧАТОК ХХІ СТОЛІТТЯ)**

13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Старобільськ – 2016

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Державному закладі „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор
Панченко Любов Феліксівна,
ДЗ „Луганський національний університет імені
Тараса Шевченка”, професор кафедри фізико-
технічних систем і інформатики.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Семеріков Сергій Олексійович,
ДВНЗ „Криворізький національний університет”,
завідувач кафедри інженерної педагогіки та
мовної підготовки;

кандидат педагогічних наук, доцент
Хміль Наталія Анатоліївна,
Комунальний заклад „Харківська гуманітарно-
педагогічна академія” Харківської обласної ради,
доцент кафедри інформатики.

Захист відбудеться 1 липня 2016 року о 8.30 годині на виїзному засіданні спеціалізованої вченої ради Д 29.053.01 Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” у ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет” за адресою: 84116, Донецька обл., м. Слов’янськ, вул. Генерала Батюка, 19, ауд. 201.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” за адресою: 92703, Луганська обл., м. Старобільськ, пл. Гоголя, 1.

Автореферат розіслано 26 травня 2016 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Н. І. Черв’якова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Динамічний розвиток комп'ютерних та комунікаційних технологій визначив одну з найбільш суттєвих ознак сьогодення – формування інформаційного суспільства, що характеризується глобальними процесами інформатизації всіх сфер суспільного життя, зокрема освітньої сфери, що спрямовані на її інформатизацію, запровадження системи навчання протягом усього життя та забезпечення доступу до національних і світових інформаційних ресурсів. За таких умов постійно зростають вимоги до підвищення якості вищої освіти. Одним із пріоритетних напрямів модернізації в цій галузі є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які забезпечують перебудову навчально-виховного процесу у ВНЗ та сприяють підвищенню його ефективності, інтеграції системи вітчизняної освіти до європейського та світового освітнього простору.

Історично розвиток ІКТ нерозривно пов'язаний зі становленням інформаційних епох, які в сучасному розумінні становлять складне, системне, комплексне явище, що охоплює широке коло технічних, технологічних, соціально-економічних, соціокультурних та організаційних процесів. Еволюція та конвергенція ІКТ є невичерпним джерелом модернізації вищої освіти через упровадження педагогічних інновацій, яка знайшла відбиття в цілеспрямованій державній політиці України щодо інформатизації освіти й відображена в низці нормативно-законодавчих документів – Законах України „Про Національну програму інформатизації”, „Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства України на 2007 – 2015 роки”, „Про вищу освіту” (2014), Указах Президента України „Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій”, „Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.” та ін.

Накопичення впродовж досить тривалого часу значного досвіду щодо створення глобального відкритого освітнього та наукового середовища, з одного боку, забезпечує широке запровадження ІКТ у систему освіти, зокрема у ВНЗ, з іншого, – потребує глибокого й усебічного вивчення та аналізу теоретичних аспектів проблеми інформатизації освітнього процесу у ВНЗ, їхнього критичного осмислення з метою узагальнення та визначення тенденцій розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання (ІКТН) студентів вищих навчальних закладів України.

Аналіз історичної, педагогічної, філософської літератури, публікацій у періодиці показав, що на сьогодні науковцями проведено значну кількість досліджень, пов'язаних із застосуванням ІКТ у вищій освіті.

Загальним проблемам інформатизації освіти присвячено праці Л. Білоусової, В. Бикова, І. Булах, Я. Вовк, Р. Гуревича, А. Гуржія, Ю. Дорошенка, М. Жалдака, С. Жданова, Ю. Жука, М. Кадемїї, В. Ключка, А. Манако,

Ю. Машбиця, Н. Морзе, Ю. Рамського, С. Ракова, І. Роберт, О. Співаковського, О. Спіріна, М. Шкіля.

Психолого-педагогічні особливості комп'ютеризації та інформатизації навчального процесу у ВНЗ розглянуто в студиях О. Адаменко, В. Бикова, Б. Гершунського, М. Жалдака, Т. Коваль, Ю. Машбиця, О. Меньяйленка, Л. Панченко, Т. Поясок, І. Роберт, С. Семерікова, Н. Тализіної та ін.

Питання дидактики й методики інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання репрезентовано в наукових розвідках О. Андрєєва, В. Бикова, В. Кухаренка, В. Олійника, Є. Полат, О. Самойленка, Ю. Триуса, А. Хуторського, Б. Шуневича та ін.

Історія становлення, розвитку та впровадження ІКТ у вищій школі України знайшла відображення в різноплановій за широтою викладу, проблематикою та жанром науково-педагогічній літературі. Передусім це праці, присвячені інформатизації освіти в ретроспективі, історії розвитку обчислювальної техніки (В. Гриценко, Б. Малиновський, О. Говоровська, Р. Ріжняк та ін.), комп'ютерно зорієнтованих систем навчання (М. Жалдак, Н. Морзе, Ю. Рамський та ін.), дистанційного навчання (І. Блощинський, В. Бут, Г. Козлакова, В. Кухаренко, О. Майборода та ін.), електронних науково-освітніх просторів (А. Манако, К. Синиця та ін.).

Значний інтерес для нашої роботи становлять дисертації сучасних авторів, присвячені окремим аспектам аналізованої проблеми: розвиток комп'ютерної освіти студентів педагогічних коледжів України (О. Майборода), інформатизація освіти як чинник формування інноваційно-інформаційного суспільства в Україні (В. Ткачук), проблеми застосування технічних засобів навчання у вітчизняних періодичних виданнях (О. Крутько); розвиток засобів наукової комунікації як складника педагогічної науки в Україні (середина ХХ століття – початок ХХІ століття) (Н. Хміль), розвиток інформаційно-комунікаційних технологій навчання вищої математики студентів інженерних спеціальностей у США (Н. Кіяновська).

Натомість, незважаючи на різнопланові й досить масштабні наукові праці, недостатньо дослідженою залишається проблема системного аналізу й осмислення сукупності чинників ретроспективного та перспективного характеру, що впливають на процес упровадження інформаційно-комунікаційних технологій навчання в освітній процес ВНЗ, а також виявлення особливостей і тенденцій їх розвитку в Україні в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. До цього часу окреслена проблема не була предметом спеціального дослідження.

Актуальність, теоретична й практична значущість проблеми зумовили вибір теми дисертаційної роботи – **„Тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищих навчальних закладів України (друга половина ХХ – початок ХХІ століття)”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є складовою частиною комплексної науково-дослідної теми

„Системний аналіз процесів упровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіту” (державний реєстраційний номер 0111U002248), що розробляється в ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”. Тему затверджено Вченою радою ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (протокол № 7 від 28 лютого 2013 р.) та узгоджено Міжвідомчою Радою з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 4 від 23 квітня 2013 р.).

Об’єкт дослідження – розвиток інформаційно-комунікаційних технологій навчання в системі вищої освіти України.

Предмет дослідження – особливості та тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищих навчальних закладів України в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст.

Мета дослідження – визначити особливості та тенденції розвитку ІКТН студентів вищих навчальних закладів України в досліджуваній період та окреслити перспективи їхнього подальшого розвитку.

Відповідно до мети поставлено такі **завдання дослідження**:

1. Схарактеризувати стан дослідженості проблеми розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання у вищій школі в науковій літературі.

2. Розкрити сутність, структуру та класифікацію інформаційно-комунікаційних технологій навчання у ВНЗ.

3. Розробити періодизацію розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання у вищій школі України в другій половині ХХ ст. – на початку ХХІ ст.

4. Виявити особливості розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України в межах розробленої періодизації.

5. Визначити тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України в другій половині ХХ ст. – на початку ХХІ ст. та окреслити перспективи їхнього подальшого розвитку.

Хронологічні межі дослідження охоплюють період із середини ХХ-го до початку ХХІ ст. (з 1950-го по 2015-й рр.). Вибір *нижньої межі* зумовлено появою ідеї використання обчислювальної техніки у вищій освіті, що пов’язано не тільки з науково-технічною революцією, а й розвитком психологічних засад навчання, ідей і положень теорії програмованого навчання. *Верхня хронологічна межа* – початок ХХІ ст. – це час бурхливого розвитку ІКТН та їхнього системного впровадження в навчальний процес ВНЗ.

Територіальні межі наукової роботи мають два виміри. Перший – окреслений теренами УРСР ХХ ст. і держави Україна (з 1991 р.). Другий вимір стосується географії наукових студій і місця публікацій їх результатів. У дисертації досліджуються праці, опубліковані і в Україні, і за її межами.

Методологічною основою дисертаційної роботи слугують фундаментальні положення наукової теорії пізнання щодо взаємозв'язку та взаємозумовленості історико-педагогічних явищ і процесів; сукупність концептуальних підходів: міждисциплінарний, системний, історіографічний, структурно-функційний, критеріальний, хронологічний, фактологічний; загальнонаукові принципи системності, історизму, наступності, цілісності й об'єктивності, детермінізму, завдяки реалізації яких зроблено висновки про діалектичний зв'язок і взаємозумовленість педагогічних явищ і процесів та необхідність їх вивчення в історичній ретроспективі.

Теоретичні засади дослідження становлять наукові ідеї розвитку інформаційного суспільства (Д. Белл, М. Кастельс, Ф. Уєбстер); концептуальні положення процесу інформатизації освіти (В. Биков, Б. Гершунський, А. Єршов, М. Жалдак, Ю. Машбиць, Н. Морзе, Ю. Рамський); тенденції розвитку вищої освіти в інформаційному суспільстві (О. Мещанінов, Л. Панченко, В. Радаєв, О. Рузанова, П. Скотт, Є. Хриков); основні принципи застосування ІКТ у вищій школі (Р. Гуревич, О. Меньяйленко, Є. Полат, І. Роберт, С. Семеріков); методологічні підходи щодо історико-педагогічних досліджень (О. Адаменко, М. Богуславський, Л. Ваховський, Н. Гупан, Г. Корнетов, І. Шашевська, О. Сухомлинська); роботи сучасних істориків педагогіки з розробки періодизацій (О. Адаменко, В. Курило, М. Назаров, О. Сухомлинська); головні ідеї вітчизняних науковців про роль педагогічних періодичних видань як специфічного джерела педагогічного дослідження (О. Адаменко, І. Зайченко, С. Лобода, В. Примачова, А. Пугач, Н. Хміль); теоретико-методологічні положення історіографії педагогіки (Н. Гупан, Е. Дніпров, О. Сухомлинська), зокрема з історіографії ІКТ загалом та ІКТН у вищій школі (В. Гриценко, М. Жалдак, Б. Малиновський, Н. Морзе, А. Ракітов, Ю. Рамський).

Для досягнення поставленої мети й вирішення завдань використано комплекс **методів дослідження**: *теоретичні* – аналіз та узагальнення наукової літератури з проблеми дослідження, державних нормативних документів, архівних матеріалів для характеристики стану її розробленості, розкриття сутності та структури ІКТН у ВНЗ; аналіз, порівняння, конкретизація для визначення понятійно-категоріального апарату дослідження; метод класифікації для здійснення класифікації ІКТН у ВНЗ; хронологічний з метою періодизації розвитку ІКТН студентів ВНЗ України в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст.; пошуково-бібліографічний метод для вивчення джерельної бази дослідження; індуктивний, дедуктивний, зіставно-порівняльний для виявлення особливостей і перспектив розвитку ІКТН, інтерпретації результатів дослідження; *емпіричні* – контент-аналіз науково-педагогічної літератури з метою визначення етапів і тенденцій розвитку ІКТН у другій половині ХХ – початку ХХІ ст.; експертне опитування для виявлення основних шляхів розвитку ІКТН студентів ВНЗ у перспективі; *статистичні* – методи описової статистики, критерій

кутового перетворення Фішера з метою побудови частотного розподілу уживаності термінів у публікаціях педагогічної періодики та визначення хронологічних меж етапів у розвитку ІКТН студентів ВНЗ України; коефіцієнт конкордації та критерій χ^2 Пірсона для обробки результатів експертного опитування та визначення ступеня узгодженості думок експертів.

Джерельна база дослідження. Основою дослідження стали: періодичні видання аналізованого періоду („Педагогіка і психологія”, „Рідна (Радянська) школа”, „Советская педагогика”, „Інформаційні технології і засоби навчання” та ін.); збірники наукових праць, матеріалів конференцій, семінарів другої половини ХХ – початку ХХІ ст.; веб-ресурси науково-педагогічної тематики; бібліографічні покажчики; нормативні документи (закони, накази, постанови, рекомендації) СРСР, УРСР та України, у яких визначено стратегічні напрями розвитку вищої освіти; праці з методології науки та педагогіки; автореферати, дисертації та монографії, у яких висвітлено різні аспекти ІКТН студентів ВНЗ; навчальні програми, навчально-методичні видання, підручники з ІКТ, використовувані в навчальному процесі ВНЗ цього періоду.

Під час дослідження використано фонди Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Національної парламентської бібліотеки України, Національної історичної бібліотеки України, Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського, Державної науково-технічної бібліотеки, бібліотеки Українського інституту науково-технічної та економічної інформації, Луганської обласної універсальної наукової бібліотеки імені О. М. Горького, бібліотеки ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”, а також матеріали архіву Львівського національного університету імені Івана Франка (ф. Р-119 – Львівський державний університет імені Івана Франка) та електронних відкритих архівів.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в тому, що *вперше* на підставі систематизації та узагальнення комплексу історико-педагогічних джерел *визначено тенденції* розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищих навчальних закладів України в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. у чотирьох вимірах (методологічний, психолого-педагогічний, організаційний, програмно-апаратний); *розроблено періодизацію* розвитку ІКТН студентів ВНЗ України з середини ХХ – початку ХХІ ст. та здійснено змістовно-інтерпретаційне наповнення семи етапів, що віддзеркалює особливості цього розвитку; *сформульовано перспективи* подальшого розвитку ІКТН студентів ВНЗ України, що визначають орієнтири майбутньої освітньої політики у сфері інформатизації освіти; *набули подальшого розвитку* наукові уявлення про джерельну базу дослідження історії ІКТН у системі вищої освіти другої половини ХХ ст., класифікацію ІКТН на засадах фасетного підходу.

До наукового обігу введено маловідомі архівні документи, пов'язані з розвитком та впровадженням ІКТ у навчально-виховний процес ВНЗ України.

Практичне значення результатів дослідження. Матеріали й висновки проведеного дослідження можуть бути підґрунтям для подальших історико-педагогічних пошуків у сфері інформатизації освіти, зокрема вищої, при визначенні стратегічних напрямів досліджень, обґрунтуванні пріоритетів у науковій та освітній політиці, реформуванні навчально-виховного процесу вищої школи, упровадженні в процес професійної підготовки фахівців педагогічної галузі. Результати дослідження готові для використання під час розробки й удосконалення навчальних курсів „ІКТ у науці й освіті”, „Методика викладання комп’ютерних наук”, „Інноваційні педагогічні технології”, „Історія педагогіки”, навчальних посібників до зазначених курсів, а також у системі підвищення кваліфікації викладачів ВНЗ та самоосвітньої діяльності студентів, магістрантів, аспірантів. Матеріали інформаційно-освітнього порталу „Технології дистанційної освіти”, створеного автором дослідження (<http://tdo.at.ua>), навчального посібника „Основи використання інформаційно-комп’ютерних технологій у сучасній вищій школі”, бібліографічного покажчика „Інформаційно-комунікаційні технології навчання на сторінках вітчизняних періодичних фахових видань (1950–2014)” використовують освітяни та студенти.

Основні положення й результати дослідження **впроваджено** в навчальний процес Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (довідка № 42 від 14.11.2014 р.), Львівського національного університету імені Івана Франка (довідка № 131/13 від 24.09.2015 р.), ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет” (м. Слов’янськ) (довідка № 68-15-948 від 23.12.2015 р.), ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (м. Старобільськ) (довідка № 1/288 від 17.02.2016 р.), Вінницького національного технічного університету (довідка № 11/6 від 26.02.2016 р.).

Особистий внесок автора в роботах, опублікованих у співавторстві, полягає в розкритті основних етапів розвитку ІКТ і мультимедійних технологій в освіті, розробці формату опису етапів розвитку ІКТН, характеристикі етапів розвитку ІКТН студентів у другій половині ХХ – на початку ХХІ ст.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження оприлюднено на науково-практичних конференціях різного рівня: *Міжнародних* – „Інформаційні системи та технології управління” (Донецьк, 2009), „Освіта та наука в умовах глобальних викликів” (Судак, 2009), „Современные техника и технологии” (Томськ, 2010), „Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я” (Харків, 2010), „Нові інформаційні технології в освіті для всіх” (Київ, 2011, 2013 – 2015), „Інтернет – Освіта – Наука – 2012” (Вінниця, 2012), „Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі” (Кривий Ріг, 2013), „FOSS Lviv” (Львів, 2012, 2014, 2015), „Інформаційні процеси і технології” (Севастополь, 2011, 2012, 2014), „Методология и стратегии развития современного образования” (Мінськ, 2014); „Стратегия качества в промышленности и образовании” (Варна, 2015),

„Дистанційна освіта у ВНЗ: інноваційні та психолого-педагогічні аспекти” (Харків, 2015); „Міжнародний фестиваль педагогічних інновацій” (Черкаси, 2009, 2011, 2013), „Дистанційна освіта в Україні – 2014: психолого-педагогічні особливості підготовки фахівців з вищою освітою: здобутки і перспективи” (Харків, 2014); *Всеукраїнських* – II Українській конференції молодих науковців „Інформаційні технології” (Київ, 2015); на семінарі спільної науково-дослідної лабораторії з питань використання хмарних технологій в освіті ДВНЗ „Криворізький національний університет” та Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (Кривий Ріг, 2015), на засіданнях кафедри педагогіки та кафедри фізико-технічних систем і інформатики ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”.

Публікації. Результати дисертаційної роботи висвітлено у 21 публікації, з них 17 одноосібні, зокрема: 10 статей у наукових фахових виданнях України, 3 – у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз, 2 колективні монографії, 1 навчальний посібник, 1 бібліографічний покажчик. Загальний обсяг наукових публікацій автора становить 44,8 д.а.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (1117 найменувань, з них 105 – англійською), 21 додатка на 178 сторінках (окремим томом). Робота містить 6 таблиць та 24 рисунки. Загальний обсяг дисертації – 497 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **Вступі** обґрунтовано актуальність, визначено хронологічні та територіальні межі, об’єкт, предмет, мету, завдання, методологічні й теоретичні засади дослідження, схарактеризовано його методи; висвітлено джерельну базу, розкрито наукову новизну й практичне значення, наведено дані про впровадження та апробацію результатів дисертації.

У першому розділі – **„Теоретико-методологічні засади дослідження проблеми розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України”** – визначено та обґрунтовано методологічні підходи дослідження; здійснено аналіз проблеми розвитку ІКТН у психолого-педагогічній літературі та дисертаційних роботах другої половини ХХ – початку ХХІ ст.; схарактеризовано понятійно-термінологічний дискурс проблеми дослідження; розкрито сутність та структуру поняття ІКТН, їхню класифікацію; виокремлено та обґрунтовано основні етапи розвитку ІКТН в Україні в аналізований період.

Дослідження проблеми розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. здійснювалося в міждисциплінарному контексті педагогіки, інформатики, історії педагогіки, історіографії педагогіки, ІКТ загалом та ІКТН у вищій школі, бібліографії з урахуванням концептуальних положень сукупності *методологічних*

підходів (міждисциплінарний, системний, історіографічний, структурно-функційний, критеріальний, хронологічний, фактологічний), реалізації *загальнонаукових принципів* (історизму, наступності, цілісності й об'єктивності), використання обґрунтованої *сукупності методів дослідження*.

Проведений історіографічний аналіз педагогічної періодики цього періоду засвідчив, що в численних роботах українських учених і освітян-практиків розкрито різні аспекти ІКТН у вищій школі, як-от: проблеми навчальної кінематографії (З. Аболіхіна, М. Богатов та ін.); упровадження програмованого навчання, з'ясування його ролі та функцій у навчальному процесі (Ю. Щербань, К. Ющенко та ін.); застосування аудіовізуальних і технічних засобів у навчанні (В. Беспалько, В. Волинський та ін.); використання навчаючих машин, автоматизованих класів (Г. Балл, О. Довгялло та ін.); проблеми інформатизації та комп'ютеризації освіти (В. Биков, Є. Маргуліс, Ю. Машбиць та ін.); упровадження технологій дистанційного навчання (К. Бугайчук, Т. Десятов, В. Кухаренко та ін.); реалізація веб-зорієнтованих і хмаро зорієнтованих технологій навчання (В. Биков, Н. Морзе, З. Сейдаметова, М. Шишкіна та ін.).

Аналіз змісту дисертаційних робіт, захищених протягом другої половини ХХ – початку ХХІ ст., дозволив виокремити такі узагальнені *напрями досліджень* ІКТН: дидактичні та психологічні вимоги до навчального фільму й навчального телебачення у вищій школі (Н. Івашкевич, В. Кузнецов, О. Шмирова та ін.); психолого-педагогічні засади застосування програмованого навчання, технічних засобів і засобів автоматизації навчального процесу (О. Адаменко, А. Востріков, М. Духовна, О. Царенко та ін.); розробка, дослідження й застосування телевізійних навчальних систем, автоматизованих навчальних систем і засобів інформатизації (В. Биков, Н. Карчевська, К. Квасневський, Н. Лисенко, О. Меньяйленко та ін.); проблеми інформаційної підготовки, інформаційної культури й компетентності студентів і викладачів (М. Жалдак, Н. Морзе, Л. Панченко, Є. Смирнова-Трибульська та ін.); психологічні, дидактичні, філософські та методичні аспекти організації навчання з використанням ІКТ (зокрема медіасвітні та веб-технології) (О. Алексєєв, О. Глазунова, П. Гончарук, С. Денисенко, В. Ключко, О. Колгатін, Є. Маргуліс, Т. Хижняк, І. Цідило та ін.); психолого-педагогічні аспекти розвитку інформаційно-освітнього середовища та ІКТ (І. Капустян, О. Майборода, І. Мархель, Л. Панченко та ін.); підготовка майбутніх учителів до використання ІКТ (О. Давискіба, В. Жукова, Г. Монастирна, В. Осадчий, О. Полупаненко, Н. Цодікова та ін.). Зазначені напрями охоплюють кілька галузей знань – технічну, педагогічну, психологічну й філософську, що відображає міждисциплінарний характер розвитку ІКТН.

Результати аналізу психолого-педагогічної літератури, дисертаційних робіт, тлумачних словників з проблеми сучасної систематики педагогічної термінології засвідчили, що загальноприйнятого тезаурусу в педагогіці щодо ІКТН не сформовано.

Грунтуючись на провідних наукових ідеях таких дослідників, як В. Биков, Р. Гуревич, Н. Давидюк, А. Дзюбенко, В. Монахов, П. Образцов, О. Спірін, Ю. Триус, визначено поняття *інформаційно-комунікаційної технології навчання* як багатовимірного цілісного комплексу методів, засобів і ресурсів (методологічних, психолого-педагогічних, програмно-апаратних та організаційних), що забезпечують спільну діяльність, взаємодію і співпрацю викладачів та студентів у процесі вирішення освітніх завдань.

За результатами аналізу літературних джерел встановлено, що наведені класифікації ІКТ побудовані за ієрархічним принципом, зорієнтовані на різну кількість критеріїв і не завжди дозволяють розмежувати поняття ІКТ та ІКТН. З метою подолання цієї суперечності та систематизації ІКТН було використано фасетний метод, застосування якого дозволило виокремити такі *класифікаційні ознаки* ІКТН: технології *організації навчального процесу* (предметно зорієнтована, особистісно зорієнтована, партнерська); психолого-педагогічні *концепції* (біхевіоризм, прагматизм, когнітивізм, конструктивізм, конективізм); *предметна галузь* (природнича, технічна, інформатична, гуманітарна, мистецька та ін.); *тип навчання* (формальний, неформальний); *форма навчання* (очна, заочна, дистанційна, змішана); *методи навчання* (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницький); *рівень охоплення аудиторії* (індивідуальний, груповий, масовий); *режим взаємодії* викладача та студента (синхронний, асинхронний, комбінований); *функції програмних засобів* (інформаційно-пояснювальна, інформаційно-довідкова, демонстраційна, діагностувальна, розрахункова, імітаційна та моделювальна, тренувальна, ігрова, комбінованого типу); технологія використання програмних засобів (локальна, мережна, комбінованого використання); *ступінь інтелектуальності програмних засобів* (неінтелектуальні, інтелектуальні); *платформи навчання* (системи управління навчанням, контентом, масові відкриті дистанційні курси, без використання спеціалізованих навчальних платформ); *структура змісту навчального курсу* (лінійна, нелінійна).

Для розв'язання ключового завдання дисертаційної роботи – виокремлення етапів розвитку ІКТН студентів ВНЗ України – у якості критерію обрано динаміку розвитку понятійно-термінологічної системи досліджуваної проблеми, яка вивчалася на основі аналізу змісту педагогічної періодики („Радянська (Рідна) школа”, „Советская педагогика”, „Педагогіка і психологія”, „Інформаційні технології в освіті”). Піддрунтям для вибору критерію слугували наукові ідеї щодо періодизації розвитку педагогічних явищ і процесів О. Адаменко, В. Гінециньського, Д. Горського, К. Єсеніної, І. Кічевої, О. Кошкіної, С. Лободи та ін., згідно з якими наукометричний аналіз семантичного спектра назв статей педагогічної періодики аналізованого періоду дозволяє визначити: *по-перше*, групи термінів з ІКТН; *по-друге*, динаміку їх уживаності та розподіл за роками; *по-третє*, хронологію термінів, які вживалися вперше.

З урахуванням статистичного опрацювання результатів наукометричного аналізу педагогічної періодики обґрунтовано такі якісно відмінні *етапи* розвитку ІКТН студентів ВНЗ України в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. *Перший* (50-і роки ХХ ст.) – розвиток навчальної кінематографії та виникнення ідей програмованого навчання; *другий* (60-і роки ХХ ст.) – психолого-педагогічне обґрунтування програмованого навчання, розвиток технічних засобів навчання та становлення автоматизованих технологій підтримки навчання; *третій* (70-і роки ХХ ст.) – поява перших систем комп’ютерного навчання й розвиток навчальних середовищ; *четвертий* (80-і роки ХХ ст.) – загальнодержавна підтримка використання комп’ютерної техніки на всіх рівнях освіти, побудова систем комп’ютерного навчання, розробка адаптивних навчальних систем з елементами штучного інтелекту; *п’ятий* (90-і роки ХХ ст.) – системне впровадження ІКТ у всі ланки навчально-виховного процесу ВНЗ і поява технологій дистанційного навчання; *шостий* (перше десятиріччя ХХІ ст.) – розвиток технологій веб-зорієнтованого навчання; *сьомий* (початок другого десятиріччя ХХІ ст.) – розвиток технологій хмаро зорієнтованого навчання й поширення глобальних навчальних платформ.

Репрезентативність отриманих даних підтверджено: аналізом динаміки жививаності тих чи тих термінів (Ngram Viewer) на сторінках видань, що входять до бази Google Books, а також результатами аналізу змісту наукових праць українських авторів (В. Грищенко, Є. Громов, О. Довгялло, Т. Ящун та ін.), які, розглядаючи розвиток засобів ІКТ з другої половини ХХ ст., характеризують їх поколіннями, кожне з яких триває десять років.

У другому розділі – **„Особливості й тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технології навчання студентів ВНЗ України в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. та перспективи їхнього подальшого розвитку”** – розкрито особливості та схарактеризовано етапи, визначено тенденції розвитку ІКТН студентів ВНЗ України в досліджуваній період; на основі теоретичного аналізу й експертної оцінки окреслено перспективи їхнього подальшого розвитку.

Аналіз джерельної бази дозволив виявити та схарактеризувати *особливості розвитку ІКТН* студентів. Так, у *50-і роки ХХ ст.* головну увагу приділено питанням розвитку навчальної кінематографії, започатковано вивчення проблем програмованого навчання, здійснено теоретичну розробку ідеї використання обчислювальної техніки в навчальному процесі; інтенсифікувалися дослідження моделей та алгоритмів людського мислення. У *60-і роки ХХ ст.* широко проводилися експерименти щодо впровадження методів програмованого навчання з використанням різних навчаючих машин, технічних засобів і автоматизованих класів, розроблено перші навчальні курси з програмування для ЕОМ. У *70-і роки ХХ ст.* обчислювальні машини стають потужним засобом навчання в складі автоматизованих систем, характерною ознакою яких

залишається несумісність між собою і в апаратному плані, і в плані програмного забезпечення. У 80-і роки XX ст. активно розвивалися інженерні знання та інструментальні засоби автоматизованих навчальних систем, набули поширення персональні комп'ютери й локальні мережі для обміну даними. 90-і роки XX ст. характеризуються високими темпами впровадження засобів ІКТ в освіту, суттєвим покращенням програмно-апаратного забезпечення, що сприяло появі значної кількості педагогічних інновацій, водночас методичні розробки ІКТН відстають від розвитку програмно-апаратних можливостей, що актуалізує проблему перегляду багатьох теоретичних положень дидактики та педагогічної психології. У першому десятиріччі XXI ст. – на початку другого десятиріччя XXI ст. розвиток мережі Інтернет стає ключовою інновацією, що істотно змінює погляди на форми, методи й зміст навчання в умовах масовості, неперервності, відкритості та мобільності. Водночас у практиці навчання студентів відсутній єдиний підхід в організації ІКТН – реалізується велика кількість різноманітних форм, методів, моделей навчального процесу. Актуалізувалася потреба в розробці нових фундаментальних теорій, як-от: теорія електронних консультацій, теорія масового навчання та ін.

З метою узагальненого опису особливостей розвитку ІКТН студентів ВНЗ України на різних етапах визначено параметри (технологія організації навчального процесу; психолого-педагогічна концепція; технічна база; технології програмування; режим роботи комп'ютера (однопрограмний, багатопрограмний, пакетна обробка, поділ часу, персональна робота, мережна обробка); інтеграція даних; види та особливості програмних засобів; мультимедійна підтримка; домінуючі засоби навчання; основний результат), що дозволило характеризувати основні зміни у сфері використання ІКТ у вищій освіті.

Теоретичний аналіз регіональних, національних, міжнародних джерел, а також контент-аналізу фахової літератури з проблеми дослідження дозволив виявити *основні тенденції розвитку ІКТН студентів ВНЗ України на кожному з виокремлених етапів, систематизувати та узагальнити їх*. На *методологічному рівні* такими тенденціями є: перехід до глобального відкритого науково-освітнього простору; посилення інтеграційних процесів з метою забезпечення принципів неперервності, масовості, відкритості та мобільності в навчанні; неперервне формування інформаційної культури учасників навчально-виховного процесу; модернізація методів навчання у зв'язку зі зміною позиції студента в напрямі збільшення його самостійності, активності, зацікавленості в навчанні; трансформація освіти у двобічний процес взаємного інформаційного обміну між викладачами й студентами, що базується на принципі взаємного навчання в процесі спільної освітньої, дослідницької та практичної діяльності; інтеграція зусиль дослідників різних сфер наукового знання. На *психолого-педагогічному рівні* – це тенденції: до неперервного підвищення уваги освітян до тих чи тих психолого-педагогічних аспектів ІКТ; масового поширення передового

педагогічного досвіду засобами ІКТ; оновлення термінологічного апарату. На *організаційному рівні* до таких тенденцій віднесено: орієнтацію на модернізацію змісту освіти, наявних форм і способів навчальної діяльності за допомогою ІКТ; підвищення уваги до особистості студента (запровадження варіативного компонента змісту освіти); зменшення бар'єрів між формальною й неформальною освітою; оновлення нормативно-правової бази вищої освіти, що враховує глобальний розвиток суспільства, його вимоги, створення єдиного освітнього простору; розширення частки вітчизняних періодичних педагогічних видань, присвячених розгляду теоретичних і практичних аспектів використання ІКТ в освіті. На *програмно-апаратному рівні* – це тенденції: до неперервної технічної й програмної стандартизації та модернізації засобів ІКТ; збільшення уваги до програмних ініціатив, націлених на адаптацію навчального середовища до потреб і запитів студента як особистості; актуалізації інтересу викладачів і студентів до використання вільного (відкритого) програмного забезпечення.

З метою визначення подальших перспектив розвитку ІКТН студентів ВНЗ України проведено теоретико-експериментальне дослідження, що включало: аналіз авторитетних українських і закордонних наукових джерел, розробку методичного інструментарію щодо експертного опитування і власне експертне опитування, у якому взяли участь 136 фахівців, переважна більшість з яких (83,8%) – це українські викладачі та науковці, які є представниками 54 ВНЗ і наукових установ.

За результатами проведеного дослідження виявлено перспективи подальшого розвитку ІКТН студентів у ВНЗ України. Так, у розвитку *методологічного складника ІКТН* убачаємо, що ключовими стануть такі аспекти – пріоритетність особистісно зорієнтованого підходу та поширення дослідницького методу навчання; спрямованість на використання вільного та відкритого програмного забезпечення; реалізація хмаро зорієнтованих технологій навчання; орієнтація на комплексну, багатопрофільну й міждисциплінарну підготовку студентів і викладачів; у процесі розвитку *психолого-педагогічного складника ІКТН* домінування конструктивістської психолого-педагогічної концепції (гнучкість процесу навчання; самоосвітня діяльність; домінуюча роль студента як шукача інформації; унікальність індивідуальних освітніх траєкторій; формування критичного та творчого мислення особистості; оцінювання не лише результатів навчання, а й самого процесу); у процесі розвитку *організаційного складника ІКТН* переважатиме змішане навчання; збільшиться частка неформального навчання (урахування особистісно зорієнтованих потреб конкретного студента; зміна характеру навчальної діяльності студента – від рутинної до більш творчої; навчальні завдання характеризуватимуться високою варіативністю); зросте попит на короткострокові програми дистанційного навчання (дистанційні курси) і сертифікаційні програми. Розвиток *програмно-апаратного складника ІКТН* визначатиметься: орієнтацією на портативні обчислювальні засоби, засоби зв'язку

й навчальне обладнання; націленістю на розробку й використання нових типів людино-машинного інтерфейсу; орієнтацією на інтелектуалізацію програмних засобів ІКТ (інтеграція лінгвістичних систем у пошукові системи, реалізація універсальних алгоритмів семантичного пошуку в мережі Інтернет); домінуванням вебінар зорієнтованих рішень на тлі використання систем управління навчанням, віртуальних лабораторій та інших програмних засобів; формуванням навчального середовища на базі конвергентного розвитку нано-, біо-, інформаційних і когнітивних технологій.

Результати проведеного дослідження дозволили зробити такі **висновки**:

У дисертації здійснено аналіз проблеми розвитку ІКТН студентів ВНЗ України в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття та наведено її теоретичне узагальнення, що визначається в розкритті особливостей і тенденцій розвитку ІКТН студентів ВНЗ України в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття та визначенні перспективи їхнього подальшого розвитку.

1. Аналіз науково-педагогічної літератури з проблеми розвитку ІКТН студентів ВНЗ України в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст., здійснений у міждисциплінарному контексті, з урахуванням фундаментальних положень методологічних підходів (системного, історіографічного, структурно-функційного, хронологічного, фактологічного) та загальнонаукових принципів (історизму, цілісності, об'єктивності), дозволили зробити висновок про багатоаспектність напрямів розвитку ІКТН, що розкривають проблеми навчальної кінематографії та впровадження програмованого навчання, їхню роль та функції в навчальному процесі; шляхи застосування аудіовізуальних і технічних засобів у навчанні, використання навчаючих машин, автоматизованих класів; проблеми інформатизації та комп'ютеризації освіти; упровадження технологій дистанційного навчання, реалізація веб- і хмаро зорієнтованих технологій навчання.

Установлено, що проблематика дисертаційних робіт з питань ІКТН, захищених протягом другої половини ХХ – початку ХХІ ст., охоплює низку галузей наукового знання – технічну, педагогічну, психологічну й філософську, а їхній зміст розкриває такі актуальні аспекти: дидактичні та психологічні вимоги до навчального фільму й навчального телебачення у вищій школі; психолого-педагогічні основи застосування програмованого навчання, технічних засобів і засобів автоматизації навчального процесу, розробку й застосування телевізійних навчальних систем, автоматизованих навчальних систем і засобів інформатизації; психологічні, дидактичні, філософські та методичні аспекти організації навчання з використанням ІКТ, зокрема медіаосвітні та веб-технології; проблеми формування інформаційної культури й компетентності студентів і викладачів; підготовка майбутніх педагогів до використання ІКТ; психолого-педагогічні аспекти розвитку інформаційно-освітнього середовища.

2. Розкрито сутність інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів та визначено поняття ІКТН як багатовимірного цілісного комплексу методологічних, психолого-педагогічних, організаційних, програмно-апаратних методів, засобів і ресурсів, що забезпечують спільну діяльність, взаємодію і співпрацю викладачів та студентів у процесі вирішення освітніх завдань.

За результатами аналізу літературних джерел та використання фасетного методу класифікації виокремлено класифікаційні ознаки ІКТН: технології організації навчального процесу; психолого-педагогічні концепції; предметна галузь; тип навчання; форми та методи навчання; рівень охоплення аудиторії; режим взаємодії викладача та студента; функції програмних засобів; технологія використання програмних засобів; ступінь інтелектуальності програмних засобів; платформи навчання; структура змісту навчального курсу.

3. З урахуванням статистично опрацьованих результатів науково-метричного аналізу педагогічної періодики обґрунтовано та виокремлено такі якісно відмінні *етани* розвитку ІКТН студентів ВНЗ України в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст.: *перший* (50-і роки ХХ ст.) – розвиток навчальної кінематографії, виникнення ідей програмованого навчання; *другий* (60-і роки ХХ ст.) – психолого-педагогічне обґрунтування програмованого навчання, розвиток технічних засобів навчання та становлення автоматизованих технологій підтримки навчання; *третій* (70-і роки ХХ ст.) – поява перших систем комп'ютерного навчання й розвиток навчальних середовищ; *четвертий* (80-і роки ХХ ст.) – загальнодержавна підтримка використання комп'ютерної техніки на всіх рівнях освіти, побудова систем комп'ютерного навчання, розробка адаптивних навчальних систем з елементами штучного інтелекту; *п'ятий* (90-і роки ХХ ст.) – системне впровадження ІКТ у всі ланки навчально-виховного процесу ВНЗ і поява технологій дистанційного навчання; *шостий* (перше десятиріччя ХХІ ст.) – розвиток технологій веб-зорієнтованого навчання; *сьомий* (початок другого десятиріччя ХХІ ст.) – розвиток технологій хмаро зорієнтованого навчання й поширення глобальних навчальних платформ.

4. Охарактеризовано *особливості розвитку ІКТН* студентів, що полягають у такому: розвиток навчальної кінематографії, започаткування вивчення проблем програмованого навчання, здійснення теоретичної розробки ідеї використання обчислювальної техніки в навчальному процесі, інтенсифікація досліджень моделей та алгоритмів людського мислення (*50-і роки ХХ ст.*); широке експериментальне впровадження методів програмованого навчання з використанням різних навчаючих машин, технічних засобів і автоматизованих класів, розробка перших навчальних курсів з програмування для ЕОМ (*60-і роки ХХ ст.*); поширення обчислювальних машин, що стають потужним засобом навчання як складника автоматизованих систем; несумісність між собою і в апаратному плані, і в плані програмного забезпечення (*70-і роки ХХ ст.*); активний розвиток інженерних знань та інструментальних засобів автомати-

зованих навчальних систем, поширення персональних комп'ютерів і локальних мереж (80-і роки XX ст.); високі темпи впровадження засобів ІКТ в освіту, суттєве покращення програмно-апаратного забезпечення, що зумовило появу розмаїття педагогічних інновацій; відставання методичних розробок ІКТН від розвитку програмно-апаратних можливостей, що актуалізувало проблему перегляду теоретичних положень дидактики та педагогічної психології (90-і роки XX ст.); розвиток мережі Інтернет як ключової інновації, яка істотно вплинула на погляди щодо форм, методів і змісту навчання в умовах масовості, неперервності, відкритості та мобільності; відсутність на практиці єдиних підходів в організації ІКТН (перше десятиріччя XXI ст. – початок другого десятиріччя XXI ст.).

5. Грунтуючись на результатах теоретичного аналізу регіональних, національних, міжнародних джерел, а також контент-аналізу фахової літератури з проблеми дослідження, визначено *основні тенденції розвитку ІКТН студентів ВНЗ України на кожному з виокремлених етапів: на методологічному рівні* (перехід до глобального відкритого науково-освітнього простору; посилення інтеграційних процесів з метою забезпечення принципів неперервності, масовості, відкритості та мобільності в навчанні; неперервне формування інформаційної культури учасників навчально-виховного процесу; модернізація методів навчання у зв'язку зі зміною позиції студента в напрямі збільшення його самостійності, активності, зацікавленості в навчанні; трансформація освіти у двобічний процес взаємного інформаційного обміну між викладачами і студентами, що базується на принципі взаємного навчання в процесі спільної освітньої, дослідницької та практичної діяльності; інтеграція зусиль дослідників різних сфер наукового знання); *на психолого-педагогічному рівні* (підвищення уваги освітян до тих чи тих психолого-педагогічних аспектів ІКТ; масового поширення передового педагогічного досвіду засобами ІКТ; оновлення термінологічного апарату); *на організаційному рівні* (орієнтація на модернізацію змісту освіти, наявних форм і способів навчальної діяльності за допомогою ІКТ; підвищення уваги до особистості студента; долання бар'єрів між формальною й неформальною освітою; оновлення нормативно-правової бази вищої освіти, що враховує глобальний розвиток суспільства, його вимоги, створення єдиного освітнього простору; розширення частки вітчизняних періодичних педагогічних видань, присвячених розгляду теоретичних і практичних аспектів використання ІКТ в освіті); *на програмно-апаратному рівні* (спонування до неперервної технічної й програмної стандартизації та модернізації засобів ІКТ; збільшення уваги до програмних ініціатив, націлених на адаптацію навчального середовища до потреб і запитів студента як особистості; актуалізації інтересу викладачів і студентів до використання вільного (відкритого) програмного забезпечення.

6. На підставі проведеного експертного оцінювання розкрито перспективи розвитку ІКТН студентів ВНЗ України. *Методологічний складник ІКТН* визначатиметься: домінуванням особистісно зорієнтованого підходу й

дослідницького методу навчання; націленістю на використання вільного та відкритого програмного забезпечення; реалізацією хмаро зорієнтованих підходів у навчанні; орієнтацією на комплексну, багатопрофільну й міждисциплінарну підготовку студентів і викладачів. *Психолого-педагогічний складник* характеризуватиметься домінуванням конструктивістської психолого-педагогічної концепції. *Організаційний складник* визначатиметься: домінуванням змішаного навчання; збільшенням частки неформального навчання; підвищенням попиту на короткострокові програми дистанційного навчання, сертифікаційні програми. *Програмно-апаратний складник* ІКТН характеризуватиметься: орієнтацією на портативні обчислювальні засоби, засоби зв'язку й навчальне обладнання; розробкою й використанням нових типів людино-машинного інтерфейсу; орієнтацією на інтелектуалізацію програмних засобів ІКТ; домінуванням вебінар зорієнтованих систем управління навчанням, віртуальних лабораторій тощо; формуванням навчального середовища на базі конвергенції нано-, біо-, інформаційних і когнітивних технологій.

Результати виконаної роботи не вичерпують усіх аспектів досліджуваної проблеми. Продовження наукового пошуку за цією проблематикою доцільно в таких напрямках: становлення технологій хмаро зорієнтованого навчання; розвиток форм і технологій мобільного навчання; розвиток системи стандартів дистанційного навчання; розвиток засобів навчальної аналітики; дослідження тенденцій розвитку ІКТН студентів ВНЗ у західних країнах.

Основні результати дослідження відображено в таких публікаціях:

Колективні монографії:

1. **Воронкин А. С.** Инновации в образовании: эволюция и конвергенция как источник трансформаций / А. Ф. Манако, А. С. Воронкин // Новые информационные технологии в образовании для всех: непрерывное обучение : кол. моногр. / В. И. Грищенко, В. Б. Белоусова, В. Б. Артеменко и др. – Киев : Издат. дом „Академперіодика”, 2013. – Авт. – С. 90 – 120.

2. **Воронкин А. С.** Генезис понятия „Информационно-коммуникационные технологии обучения” / А. С. Воронкин // Новые информационные технологии в образовании для всех: е-образование : кол. моногр. / В. Б. Артеменко, А. С. Воронкин и др. – Киев : МНУЦИТиС, 2015. – Авт. – С. 194 – 229.

Навчальний посібник:

3. **Воронкін О. С.** Основи використання інформаційно-комп'ютерних технологій в сучасній вищій школі : навч. посіб. / О. С. Воронкін. – Луганськ : ЛДІКМ, 2011. – 156 с.

Бібліографічний покажчик:

4. **Воронкін О. С.** Інформаційно-комунікаційні технології навчання на сторінках вітчизняних періодичних фахових видань (1950–2014): бібліогр. покажч. / О. С. Воронкін. – К. : Ін-т обдарованої дитини, 2015. – Ч. 1. – 128 с.

5. **Voronkin A. S.** Problems of implementation of distance education as a self-learning in higher education institution of Ukraine / A. S. Voronkin // Інформаційні технології в освіті : зб. наук. пр. – Херсон : Вид-во ХДУ, 2010. – Вип. 8. – С. 199–201.
6. **Воронкін О. С.** Еволюція та конвергенція впровадження ІКТ в освіту як джерело інновацій / А. Ф. Манако, О. С. Воронкін // Інформатика та інформаційні технології в навч. закл. – 2013. – № 6 (48). – С. 82–87.
7. **Воронкін О. С.** Базові аспекти еволюції використання мультимедійних технологій в освіті / А. Ф. Манако, О. С. Воронкін // Інформатика та інформаційні технології в навч. закл. – 2014. – № 1(49). – С. 4–9.
8. **Воронкін О. С.** Комплексний підхід до розгляду процесів еволюцій та конвергенцій ІКТ в освіті / А. Ф. Манако, О. С. Воронкін // Інформатика та інформаційні технології в навч. закл. – 2014. – № 3(51). – С. 3–9.
9. **Воронкін О. С.** Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищих навчальних закладів України у 90-х роках ХХ ст. – на початку ХХІ ст. / О. С. Воронкін // Інформаційні технології в освіті : зб. наук. пр. – Херсон : Вид-во ХДУ, 2014. – Вип. 20. – С. 99–116.
10. **Воронкін О. С.** Періодизація розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання / О. С. Воронкін // Вища освіта України. – 2014. – № 3(54). – С. 109–116.
11. **Воронкін О. С.** Класифікація інформаційно-комунікаційних технологій навчання / О. С. Воронкін // Вища освіта України. – 2015. – № 2(57). – С. 95–102.
12. **Воронкін О. С.** Інформаційно-комунікаційні технології у вищій освіті як об'єкт психолого-педагогічних досліджень (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) / О. С. Воронкін // Інформаційні технології в освіті : зб. наук. пр. – Херсон : Вид-во ХДУ, 2015. – Вип. 22. – С. 57–79.
13. **Воронкін О. С.** Перспективні напрямки розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання / О. С. Воронкін // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – К. : ДНУ „Інститут інноваційних технологій і змісту освіти”, 2015. – Вип. 83. – Ч. 2. – С. 15–21.
14. **Воронкін О. С.** Перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України / О. С. Воронкін // Інформаційні технології в освіті : зб. наук. пр. – Херсон : Вид-во ХДУ, 2015. – Вип. 24. – С. 81–106.
15. **Воронкін О. С.** Розвиток комп'ютерних технологій підтримки навчання студентів вищих навчальних закладів України (друга половина 50-х – початок 90-х років ХХ ст.) [Електронний ресурс] / О. С. Воронкін // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – № 1(39). – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/960>. – Назва з екрана.

Публікації в інших виданнях та праці апробаційного характеру

16. **Воронкин А. С.** Философия психолого-дидактических концепций обучения в информационном обществе [Електронний ресурс] / А. С. Воронкин // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. – 2012. – № 1. – С. 55 – 65. – Режим доступа : http://cyberspace.pglu.ru/upload/cyberspace/issues/2012/sb1_2012.pdf. – Назва з екрана.

17. **Воронкин А. С.** Социальные сети: эволюция, структура, анализ [Електронний ресурс] / А. С. Воронкин // Образовательные технологии и общество. – 2014. – Т. 17. – № 1. – С. 650 – 675. – Режим доступа : http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v17_i1/pdf/21.pdf. – Назва з екрана.

18. **Воронкин А. С.** Управление качеством дистанционного образования / А. С. Воронкин // Современные техника и технологии : сб. тр. XVI Междунар. науч.-практ. конф. аспирантов и молодых ученых (Томск, 12 – 16 апр. 2010 г.). – Т. 3. – Томск : Нац. исслед. Томский политех. ун-т, 2010. – С. 83 – 84.

19. **Воронкін О. С.** Фасетна класифікація інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищів / О. С. Воронкін // Інформаційні технології – 2015 : зб. тез II Української конф. молодих науковців (Київ, 28–29 трав. 2015 р.). – К. : Київський ун-т ім. Бориса Грінченка, 2015. – С. 16 – 18.

20. **Воронкін О. С.** Тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищів України (друга половина XX ст. – початок XXI ст.) / О. С. Воронкін // Стратегия качества в промышленности и образовании : материалы XI Междунар. конф. (Варна, Болгария, 1 – 5 июня 2015 г.). – Т. 1. – Днепропетровск – Варна, 2015. – С. 322 – 326.

21. **Воронкін О. С.** Експертне педагогічне оцінювання перспектив розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ / О. С. Воронкін // Дистанційна освіта у ВНЗ: інноваційні та психолого-педагогічні аспекти : зб. наук. пр. Міжнар. наук.-метод. конф. (Харків, 19 – 20 листоп. 2015 р.). – Х. : ХНАДУ. – 2015. – С. 26 – 34.

Воронкін О. С. Тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вищих навчальних закладів України (друга половина XX – початок XXI століття). – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. – Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”. – Старобільськ, 2016.

На основі історіографічного аналізу широкої джерельної бази (педагогічні періодичні видання, монографічна література, дисертаційні роботи, нормативно-законодавчі документи, архівні матеріали, веб-ресурси) схарактеризовано стан дослідженості проблеми розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання у вищій школі; розкрито сутність, структуру та класифікацію

інформаційно-комунікаційних технологій навчання у ВНЗ; розроблено періодизацію розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання у вищій школі України в другій половині ХХ ст. – на початку ХХІ ст.; виявлено особливості розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України в межах семи виокремлених етапів, визначено тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України в другій половині ХХ ст. – на початку ХХІ ст. та окреслено перспективи їх подальшого розвитку.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, виші України, інформаційно-комунікаційні технології навчання студентів, класифікація інформаційно-комунікаційних технологій навчання у вишах, етапи розвитку, тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів вишів України в другій половині ХХ ст. – на початку ХХІ ст., історіографічний аналіз.

Воронкин А. С. Тенденции развития информационно-коммуникационных технологий обучения студентов высших учебных заведений Украины (вторая половина ХХ – начало ХХІ века). – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.10 – информационно-коммуникационные технологии в образовании. – Государственное учреждение „Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко”. – Старобельск, 2016.

На основе историографического анализа широкой источниковой базы (педагогические периодические издания, монографическая литература, диссертационные работы, нормативно-законодательные документы, архивные материалы, веб-ресурсы) охарактеризовано состояние изученности проблемы развития ИКТ обучения в высшей школе; раскрыта их сущность, структура и классификация. В развитии ИКТ обучения студентов вузов Украины второй половины ХХ – начала ХХІ века выделены семь этапов. Первый (50-е годы ХХ в.) – развитие учебной кинематографии и возникновение идей программированного обучения; второй (60-е годы ХХ в.) – психолого-педагогическое обоснование программированного обучения, развитие технических средств обучения и становление автоматизированных технологий поддержки обучения; третий (70-е годы ХХ в.) – появление первых систем компьютерного обучения и развитие учебных сред; четвертый (80-е годы ХХ в.) – общегосударственная поддержка использования компьютерной техники на всех уровнях образования, построение систем компьютерного обучения, разработка адаптивных обучающих систем с элементами искусственного интеллекта; пятый (90-е годы ХХ в.) – системное внедрение ИКТ во все звенья учебно-воспитательного процесса вузов и появление технологий дистанционного обучения; шестой (первое десятилетие ХХІ в.) – развитие технологий веб-ориентированного обучения; седьмой (начало второго десятилетия ХХІ в.) – развитие облачно-ориентированных технологий

обучения и распространение глобальных учебных платформ. В пределах выделенных этапов определены особенности и тенденции развития ИКТ обучения студентов вузов Украины во второй половине XX в. – в начале XXI в. и намечены перспективы их дальнейшего развития.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, вузы Украины, информационно-коммуникационные технологии обучения студентов, классификация информационно-коммуникационных технологий обучения в вузах, этапы развития, тенденции развития информационно-коммуникационных технологий обучения студентов вузов Украины во второй половине XX в. – в начале XXI в., историографический анализ.

Voronkin O. S. Developmental tendencies of information and communication educational technologies of students at higher educational establishments of Ukraine (second half of the XXth century – beginning of the XXIst century). – Manuscript.

The dissertation for the Candidate of Pedagogical Sciences Degree, specialty 13.00.10 – Information and Communication Technologies in Education. – State establishment „Luhansk Taras Shevchenko National University”. – Starobilsk, 2016.

On the basis of historiography analysis of the large resource data (pedagogical periodic editions, monographic literature, dissertations, informative and regulatory documents, archive materials, Web-based sources) the state of the investigation of the problem of the development of information and communication educational technologies in higher education has been characterized; the content, structure and classification of information and communication educational technologies at higher educational establishments have been determined; the periodization of the development of information and communication educational technologies of students at Ukrainian higher educational establishments of the second half of the XXth century – the beginning of the XXIst century have been performed; the developmental peculiarities of information and communication educational technologies of students at Ukrainian higher educational establishments in seven specified periods have been revealed; the developmental tendencies of information and communication educational technologies of students at Ukrainian higher educational establishments of the second half of the XXth century – beginning of the XXIst century have been defined; and the perspectives of further development of later have been stated.

Key words: information and communication technologies, higher educational establishments of Ukraine, information and communication educational technologies of students, classification of information and communication educational technologies at higher educational establishments, developmental periods, developmental tendencies of information and communication educational technologies of students at Ukrainian higher educational establishments of the second half of the XXth century – beginning of the XXIst century, historiography analysis.