



УДК 378.147.091.3:37.018.43  
DOI 10.32782/UDU-VOU.2023.2(89).13

## ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ ЗВО

### Ганна БРЕСЛАВСЬКА

кандидат педагогічних наук, доцент  
кафедри початкової та дошкільної освіти,  
Миколаївський національний університет  
імені В. О. Сухомлинського  
<https://orcid.org/0000-0002-6144-4890>

© Бреславська Г., 2023

**Ключові слова:** дистанційні технології, дистанційне навчання, освітня система, освітня платформа, дистанційна освіта, проєктні технології, здобувач освіти, дистанційні технології.

*У статті розглядаються деякі теоретичні та практичні аспекти, що стосуються застосування дистанційних технологій та проєктних технологій зокрема, розглянута актуальність дистанційної освіти, проаналізовані основні проблеми та підходи щодо їх вирішення, а також перспективи дистанційної форми навчання. Здійснено експлікацію термінологічного апарату, що пов'язаний з проєктним навчанням. Розглянуто концепцію взаємодії педагога та здобувача освіти в контексті дистанційної освіти. Визначено та проаналізовано переваги та недоліки дистанційного навчання порівняно з традиційною системою надання освітніх послуг. Висвітлено перелік найбільш відомих електронних платформ, які викладачі вищих навчальних*

*закладів можуть використовувати для організації дистанційної роботи зі здобувачами освіти різних профілів. Окреслено перспективи подальших досліджень у сфері реалізації системи дистанційного навчання в рамках роботи сучасних закладів освіти.*

За останні роки у педагогічній практиці реалізується все більше нових технологій та інновацій. Такою сучасний інновацією стало дистанційне навчання. Кожен педагогічний працівник зіштовхнувся з різними труднощами у створенні такої нової форми навчання та виховання. Особливо це стосується позанавчальної діяльності.

Професійна компетентність передбачає вільне володіння інструментами, що забезпечують дистанційну взаємодію зі здобувачами освіти [2].

Серед технологій, що застосовуються у процесі дистанційного навчання, найбільшого поширення набули [1]:

1) кейсова технологія – це форма дистанційного навчання, заснована на наданні здобувачам освіти інформаційних освітніх ресурсів у вигляді спеціалізованих наборів навчально-методичних комплексів з використанням різних видів носіїв інформації (кейсів);

2) інтернет-технологія – це спосіб дистанційної передачі інформації,

заснований на використанні глобальних та локальних комп'ютерних мереж для забезпечення доступу здобувачів освіти до інформаційних освітніх ресурсів та для формування сукупності методичних, організаційних, технічних та програмних засобів реалізації та управління навчальним процесом незалежно від місця знаходження його суб'єктів;

3) телекомунікаційна технологія – це технологія, заснована на використанні переважно супутникових засобів передачі даних і телемовлення, а також глобальних і локальних мереж для забезпечення взаємодії здобувачів освіти з викладачем і між собою та доступу до інформаційних освітніх ресурсів, представленим у вигляді цифрових бібліотек, відеолекцій та інших засобів навчання.

Основним критерієм оцінки та впровадження тієї чи іншої освітньої технології (форми, методики) навчання у системі освіти є її ефективність. Порівняння ефективності дистанційного навчання з аудиторним, проведене у США на основі даних опитування викладачів вищих навчальних закладів показало, що більше половини респондентів вважають результати дистанційного навчання порівнянними або навіть вищими, за результати традиційних занять, а 33% опитаних викладачів вважають, що найближчим часом результати дистанційного навчання зможуть перевершити результати аудиторного [3].

Навчальний процес при дистанційному навчанні включає всі основні форми традиційного навчального процесу: лекції, семінарські та практичні заняття, лабораторний практикум, систему контролю, дослідницьку та самостійну роботу здобувачів освіти.

Усі ці форми організації навчального процесу дозволяють здійснити на практиці гнучке поєднання самостійної пізнавальної діяльності здобувачів освіти з іншими методами та формами навчання.

Дистанційне навчання, чи застосування елементів дистанційного навчання створюють умови для індивідуалізованого підходу до здобувача освіти. Таке навчання дає

можливість обирати серед запропонованих завдань відповідний рівень складності, час занять, форму контролю тощо.

Надзвичайно важливою особливістю дистанційного навчання є той факт, що даний вид навчання розвиває у здобувача освіти самоконтроль, що сприяє оптимізації процесу пізнання.

*Платформи, що забезпечують комунікацію у режимі відеоконференції.*

1. Zoom – дозволяє організовувати онлайн-зустрічі до 100 учасників у відеоформаті. У безкоштовній версії час сесії до 40 хвилин. У платній цього обмеження немає, можна розширити кількість учасників. Плюс у тому, що слухачам необов'язково реєструватися в системі, можна просто перейти за посиланням.

2. ClickMeeting – зручний та надійний сервіс, який дозволяє зробити онлайн-зустрічі та вебінари цікавими та продуктивними. Простий у використанні, містить інструменти, за допомогою яких, окрім взаємодії з аудиторією, можна створити презентації та спостерігати за результатами проведеної онлайн-зустрічі. Відмінно підходить для проведення навчальних тренінгів.

Skype – перша і найпопулярніша досі платформа для організації онлайн комунікацій.

*Сервіси які можна використовувати для розробки та розміщення курсів, модулів, програм та занять в умовах асинхронного навчання та спілкування .*

3. GoogleClassroom – сервіс від гугла, зручна інформаційна дошка, можливість робити різні типи завдань та опитувань. Це найкраща платформа на сьогоднішній день, безкоштовна і добре опрацьована.

4. Moodle ([www.moodle.org](http://www.moodle.org)) – це абревіатура від поняття Модулярне Об'єктно-Орієнтоване Динамічне Навчальне Середовище (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – одна з найперших платформ для онлайн-навчання. Мудл пропонує багато опцій, безкоштовна, до 10 осіб онлайн-конференції, реєстрація англійською. Відмінно роз-

винена технічна база підтримки. Сервіс пропонує низку готових шаблонів, якими можете використовувати, щоб заощадити час і не створювати курс з нуля [1; 5].

5. EduBrite – сервіс де викладачі можуть створювати свої заняття дуже легко, процес схожий на написання поста в блог. Кілька уроків можна зв'язати в курс і завершити його тестом з пройденого матеріалу. Недоліком є те що в EduBrite студенти не мають можливості спілкуватися один з одним, зате у сервісі є додаток для iPad, де можна завантажувати заняття і переглядати їх в офлайн.

6. Edmodo – сервіс по типу соціальної мережі для викладачів і студентів. Викладач може створювати предметні групи для обміну навчальними матеріалами, опитування і тести для перевірки знань здобувачів освіти, завантажувати книги в спеціальний бібліотечний розділ, а інші файли – на Google Drive, який синхронізується із Edmodo.

Все це створює середовище, де викладачі й здобувачі освіти спілкуються на рівних і діляться досвідом. Особливо активних студентів тут можна додатково мотивувати бейджами – «старанний студент», «допоможе з домашнім завданням» тощо. Сервіс повністю безкоштовний, всі його можливості відкриваються одразу після реєстрації. До того ж, у Edmodo є мобільна версія для Android і iOS, теж безкоштовна.

YouTube-канал. Для створення каналу YouTube необхідно зареєструвати обліковий запис на Google. YouTube прив'яже обліковий запис і канал автоматично. На каналі можливі розміщення матеріалів – плей-листи з проблем та корекційне – розвиваючої роботи, плей-листи з тем і занять, програм, варіанти онлайн уроків. Кожному учаснику надається доступ до каналу (посилання). Значною перевагою є можливість мережевої взаємодії з іншими освітніми організаціями, школами та дошкільними установами.

*Сервіси для швидкого спілкування.*

Viber, Whatsapp, Instagram, Twitter, Facebook та Telegram – месенджери, що

дозволяють побудувати спілкування, обмінюватися фотографіями, писати пости, створювати чати.

Основні переваги онлайн-платформ та організації дистанційного супроводу:

1) технологічність – використання сучасних ефективних програмних та технічних засобів;

2) доступність та відкритість – навчання може відбуватися незалежно від місця перебування;

3) вибірність та гнучкість – можливості вибору модуля, заняття з проблеми у зручний для здобувача освіти час;

4) адаптивність – зниження нервозності та напруги при спілкуванні на «дистанції», зникнення суб'єктивного фактору оцінки;

5) швидке поширення, обмін досвідом та напрацюваннями – використання сучасних технологій дистанційного навчання дозволяє швидко формувати віртуальні професійні спільноти.

Важливою перевагою дистанційної освіти є можливість навчатися у спокійній обстановці, оскільки поточний та проміжний контроль за дисциплінами здійснюється також дистанційно, знижуючи рівень стресового навантаження. При дистанційній формі навчання здобувачі освіти зазвичай мають можливість у будь-який час звернутися з питанням до викладача-консультанта. Дистанційно можна навчатися відразу в кількох навчальних закладах за декількома напрямками, причому без відриву від основної діяльності (не потрібно звільнятися з роботи або брати відпустку).

Звичайно говорячи про переваги дистанційних освітніх технологій не можна не назвати і недоліки в їх застосуванні: недостатня комп'ютерна грамотність як здобувачів освіти так і деяких викладачів; недостатня мотивація як викладачів так і здобувачів освіти; не підходить для розвитку комунікативних навичок та навичок колективної роботи; не підходить для розвитку практичних навичок; нестача контролю; залежність навчального процесу від інформаційних технологій.

Ще однією слабкою ланкою дистанційної освіти є залежність навчального процесу від інформаційних технологій, оскільки електронна база навчального закладу може виявитися вразливою для хакерів і повністю або частково втратити документацію, зокрема історію виконання контрольних та курсових робіт, навчальні матеріали тощо.

Зважаючи на слабе використання стандартів у системі дистанційної освіти, різноманітність та якість дистанційних освітніх технологій багато в чому визначається політикою кожного конкретного навчального закладу та його фінансово-технічними можливостями. Багато ВНЗ сьогодні пропонують здобувачам освіти лише електронні навчальні посібники та методичні вказівки щодо виконання контрольних завдань, оскільки не мають можливостей створення навчальних відеофільмів, трансляції відеолекцій, організації відеоспостереження проведення підсумкової та проміжної атестації здобувачів освіти.

Дистанційне навчання має декілька моделей. В тому числі модель інтеграції очного та дистанційного навчання у різних пропорціях. Прикладом такої моделі можуть бути навчальні проекти з використанням навчальних презентацій, заснованих на самостійній роботі здобувачів освіти.

У межах нашого дослідження враховувалися характеристики процесу формування проєктувальної компетентності у здобувачів освіти, бралися до уваги вимоги зовнішніх умов організації даного процесу (різноманітність предметів професійної підготовки, високий темп засвоєння нових знань) і вікові особливості студентів (активний і самостійний характер розумової діяльності, потреба у високоякісній професійній підготовці). Результатом вибору технології навчання, адекватної вказаним критеріям, є технологія проєктної діяльності.

Ми виходимо з того, що технологія проєктного навчання є оптимальною для реалізації навчальної та позанавчальної роботи у вищому навчальному закладі.

Аналіз літератури і педагогічного досвіду дозволив нам виділити наступні етапи виконання навчального та позанавчального проєкту: вибір теми проєктного завдання; оцінка інтелектуальних, матеріальних і фінансових можливостей, необхідних для виконання проєкту; збір і обробка необхідної інформації; розробка ідей виконання проєкту; планування, організація і виконання проєкту, поточний контроль і коректування діяльності; оцінка якості виконаної роботи, захист проєкту [9].

Діяльність викладача при реалізації методу проєктів здійснюється за трьома основними напрямками: формування банку завдань, створення умов для розробки і здійснення здобувачами освіти проєктів і озброєння їх необхідними для цього знаннями і вміннями.

Охарактеризуємо складові проєкту, який організується для студентів метою якого є створення умов, за яких здобувачі освіти: самостійно набувають нові знання; вчать користуватися набутими знаннями для вирішення пізнавальних і життєвих проблем; оволодівають комунікативною компетентністю, працюючи в групах; розвивають інформаційну компетентність.

Система дій педагога і здобувача освіти визначається етапом проєктної діяльності. У той же час слід зазначити обмеження у використанні проєктів у позааудиторний час: низька мотивація студентів до участі в проєкті; недостатній рівень сформованості вмінь проєктної діяльності. У даному випадку викладачам, кураторам груп необхідно оволодіти методологічними основами проєктування у контексті теорії діяльності, які представлені в працях психологів.

Вивчаючи питання проєктування в сфері освіти, деякі науковці визначали, що сутність педагогічного проєктування складає синтез трьох контекстів: управлінського, в якому проєктування забезпечується технологічно; культурного як засобу синтезу традицій та інновацій з акцентом на ціннісні установки, що

поєднуються з принципом комунікативності й особистісних відносин; наукового – як методу практико-орієнтованої науки, що виділяє в науковій картині світу особливий предмет – системи практичної діяльності [9].

Змістом педагогічного проектування за сучасних умов О. Вишневський визначає відродження духовності, розвиток почуття патріотизму і громадянської самосвідомості, гуманізація світогляду і поведінки людини, забезпечення умов для розвитку в ній творчих можливостей, ініціативності тощо [10].

У сучасних науково-методичних працях висувається поняття – «проектна» та «проектувальна» діяльність, «проективне» та «проектоване» вивчення матеріалу.

Аналізуючи значення дослідницької роботи та діяльності на основі методу проектів, А. Савенков указує на їх відмінність і подає тлумачення терміну «метод проектів»: «Метод, який передбачає складання чіткого плану проведення пошукових робіт, формулювання і розуміння поставленої проблеми, вироблення гіпотез і їх перевірку відповідно до плану». Отже, метод проектів дозволяє суб'єкту поставити проблемне завдання, запропонувати шляхи його вирішення, передбачити результати роботи, обґрунтувати його практичну необхідність та умови реалізації.

Перевагами застосування методу проектів є: розвиток ініціативи; привчання до планової роботи, до урахування всіх видів труднощів; формування умінь розраховувати свої сили в процесі навчання; інтерес до самостійної роботи; взаємодія учасників навчально-виховного процесу.

Переосмислення в сучасній педагогічній науці розуміння сутності методу проектів дозволяє запропонувати різні визначення, а саме: «Проектування – особливий тип інтелектуальної діяльності, характерною особливістю якого є перспективна орієнтація, практично спрямоване дослідження» [6; 10].

«Метод проектів – спосіб організації педагогічного процесу, основою якого є

взаємодія педагога і здобувача освіти між собою і навколишнім середовищем під час реалізації проекту – поетапної практичної діяльності для досягнення поставлених завдань».

У наукових працях різних дослідників термін «проект» уживається в декількох значеннях [6; 10]: як діяльність з проектування; як матеріалізований продукт такої діяльності, який постає у вигляді розгорнутого розв'язання будь-якої проблеми матеріального, соціального, історичного, науково-дослідного характеру, яку вихованець визначає самостійно; як особлива форма організації комунікативно-пізнавальної діяльності, як спосіб організації мовного і мовленнєвого матеріалу.

У цьому значенні проект можна розглядати як систему комунікативних завдань, (проектування).

Ми використовували метод проектів як один із методів організації навчальної роботи з здобувачами освіти.

Проектна технологія перебуває у взаємозв'язку з іншими педагогічними технологіями, оскільки історичним її корінням є проблемне навчання, в основі міжпредметних проектів лежить інтегроване навчання, а ігрові форми колективної діяльності є наслідком взаємопроникнення з інтерактивною технологією. Безумовним залишається той факт, що в основі даної технології є особистісний досвід, тому, безумовно, її витоками вважають особистісно-орієнтоване виховання. «Проект – це прагматична спрямованість на результат, який можна одержати при вирішенні тієї чи іншої практичної або значимої теоретичної проблеми, а також побачити, усвідомити і застосувати в практичній діяльності» [6; 10].

Класичним підходом до поетапної організації створення проекту вважається положення Дж. Джонсона про те, що процес проектування в своєму розвитку проходить три етапи: дивергенції (розширення меж проектної ситуації з метою забезпечення досить великого простору для пошуку способу розв'язання); трансформації (створення принципів і концепції); конвергенції

(вибір оптимального способу розв'язання із сукупності альтернативних) [10].

О. Коберник визначає проектну діяльність як специфічний вид діяльності, спрямований на створення суттєво нових продуктів, які є результатом творчих пошукових зусиль особистості або колективу.

За визначенням О. Коберника, «проекткування – це творча, інноваційна діяльність, яка завжди спрямована на створення інтелектуальних або матеріальних продуктів, що мають об'єктивну і суб'єктивну новизну, особистісну та суспільну значущість» [7, с. 112].

О. Коберник обґрунтовує, що проектна діяльність зумовлена духовними, пізнавальними, матеріальними і професійними мотивами та сприяє формуванню культури ділового спілкування, умінь аргументовано захищати свої позиції, оригінально мислити і діяти; розвиває творчу уяву, що є могутнім стимулом народження нових ідей, пошуку альтернативних рішень; зміцнює фізичне здоров'я і психічний стан [7, с. 68–70].

Л. Оршанський доводить, що саме використання технологічного підходу, що спирається на закономірності і принципи навчання, виховання й розвитку особистості, ґрунтується на чітких критеріях, діагностуванні, прогнозуванні, контролі й коригуванні досягнутих результатів, зумовлює динамічність процесів формування інтелектуальних, моральних, соціальних рис, професійних якостей та компетентностей здобувача освіти [10].

За сучасних умов проектна діяльність здобувачів освіти стала важливою складовою підготовки майбутніх спеціалістів і вирішує наступні завдання:

- підвищує якісний рівень професійної підготовки майбутніх спеціалістів;
- створює умови для формування творчої та активної особистості; формує високий рівень комунікативної культури; формує досвід приймати нестандартні рішення.

Як відомо, у процесі реалізації проекту (як різновиду проектної діяльності) знання не лише набувають особливої міцності

та усвідомлення, а й асоціативно пов'язуються з отриманим задоволенням, що стає стимулом (поштовхом) до нового пошуку. Пошук, у свою чергу, викликає нові асоціації, нові проекти. Освіта має включати в себе не тільки сукупність набутих теоретичних знань, а й поєднувати знання, уміння і навички, що здобуває особистість протягом усього життя і які допомагають у вирішенні життєвих проблем.

Отже, технологія проектування, як і будь-яка інша технологія, має свій зміст та мету, загальні завдання, дидактичні методи, передбачає видову класифікацію проектів, психологічні та вікові особливості їх використання, етапи процесу проектування.

**Висновок.** Дистанційні технології роблять навчання більш ефективним сприяють ширшому розкриттю творчих здібностей, може підвищити мотивацію до навчання оскільки вимагає особистісної мотивації та дисципліни.

Дистанційні технології значно розширюють здатність засвоєння навчальної інформації за допомогою використання графіки, звук, кольору.

Використання дистанційних технологій у навчальному процесі дає можливість багато чому навчитися що є важливим, технології дають можливість представити результат своїх досліджень, описати етап у вирішенні завдання, на якому зроблена помилка, і відправити її, що сприяє рефлексії.

Підводячи підсумок, можна констатувати, що дистанційне навчання, безсумнівно, має свої переваги перед традиційними формами навчання, оскільки дистанційне навчання вирішує широке коло психологічних проблем здобувачів освіти. Зокрема, дистанційне навчання знімає тимчасові та просторові обмеження, проблеми віддаленості від кваліфікованих ВНЗ, допомагає вчитися здобувачам з обмеженими можливостями, мають індивідуальні риси та неординарні особливості, розширює комунікативну сферу здобувачів освіти та педагогів.



## ЛІТЕРАТУРА

1. **Биков В.Ю.** (2005). Дистанційна освіта: актуальність, особливості і принципи побудови, шляхи розвитку та сфера застосування. *Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології: Колективна монографія*. Київ : Атика. 252 с.
2. **Вишневський О.** (2008). Теоретичні основи сучасної української педагогіки : навч. посіб. 3-є вид., доопрац. і допов. Київ : Знання. 566 с.
3. **Гарсева Ф.М., Чурсанова М.В., Савченко Д.В., Дрозденко О.В.** (2021). Використання технологій дистанційного навчання для організації освітнього процесу в закладі вищої освіти в період карантину COVID-19. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. № 1(37).
4. **Демида Б.** (2011). Системи дистанційного навчання: огляд, аналіз, вибір. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Комп'ютерні науки та інформаційні технології*. № 694. С. 98–107.
5. Дистанційне навчання у ЗВО: моделі, технології, перспективи: матеріали круглого столу за участю радників академічних груп та викладачів факультету управління фінансами та бізнесу. 28 квітня 2021 р. (2021). Львів : ФУФБ. 111 с.
6. **Коберник О.М.** Діапазон застосування проектної технології в освіті. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Ptipo/2o12\\_17/8.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Ptipo/2o12_17/8.pdf).
7. **Коберник О.М., Бялик О.В.** (2009). Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник. Умань : КопіЦентр.
8. **Мартиненко С.** (2020). Забезпечення якості університетської освіти в умовах змішаного та дистанційного навчання. *Теорія і методологія неперервної професійної освіти (Серія: педагогічні науки)*. № 4(65). С. 7–13.
9. **Мирончук Н.М.** (2017). Застосування методу проектів у підготовці майбутніх викладачів до самоорганізації в професійній діяльності. *Проблеми освіти: збірник наук. праць*. Вип. 87. С. 191–196.
10. **Оршанський Л.В.** Проектування як важлива умова професійної підготовки. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/380/1/Orshanskuj.pdf>.

## REFERENCES

1. **Bykov V. Iu.** (2005). Dystantsiina osvita: aktualnist, osoblyvosti i pryntsyipy pobudovy, shliakhy rozvytku ta sfera zastosuvannia. *Informatsiine zabezpechennia navchalno-vykhovnoho protsesu: innovatsiini zasoby i tekhnologii: Kolektyvna monohrafiia*. K.: Atika. 252 s.
2. **Vyshnevskiy O.** (2008). Teoretychni osnovy suchasnoi ukrainskoi pedahohiky : navch. posib. 3-ye vyd., dooprats. i dopov. K.: Znannia. 566 s.
3. **Harieieva F. M., Chursanova M. V., Savchenko D. V., Drozdenko O. V.** (2021). Vykorystannia tekhnologii dystantsiinoho navchannia dlia orhanizatsii osvitnoho protsesu v zakladi vyshchoi osvity v period karantynu SOVID-19 // *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Pedahohichni nauky*. № 1(37).
4. **Demyda B.** (2011). Systemy dystantsiinoho navchannia: ohliad, analiz, vybir. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnikha». Kompiuterni nauky ta informatsiini tekhnologii*. № 694. S. 98 107.
5. Dystantsiine navchannia u ZVO: modeli, tekhnologii, perspektvy: materialy kruhloho stolu za uchastiu poradnykiv akademichnykh hrup ta vykladachiv fakultetu upravlinnia finansamy ta biznesu. 28 kvitnia 2021 r. (2021). Lviv: FUFB, 111 s.
6. **Kobernyk O. M.** Diapazon zastosuvannia proektnoi tekhnologii v osviti: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Ptipo/2o12\\_17/8.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Ptipo/2o12_17/8.pdf)
7. **Kobernyk O. M., Bialyk O. V.** (2009). Innovatsiini pedahohichni tekhnologii : navchalnyi posibnyk. Uman : KopiTsentr.
8. **Martynenko S.** (2020). Zabezpechennia yakosti universytetskoj osvity v umovakh zmishanoho ta dystantsiinoho navchannia. *Teoriia i metodolohiia neperervnoi profesiinoj osvity (Serii: pedahohichni nauky)*. № 4(65). С. 7–13.
9. **Myronchuk N. M.** (2017). Zastosuvannia metodu proektiv u pidhotovtsi maibutnikh vykladachiv do samoorhanizatsii v profesiinii diialnosti. *Problemy osvity: zbirnyk nauk. prats. Vyp. 87. S. 191–196.*
10. **Orshanskyi L. V.** Proektivannia yak vazhlyva umova profesiinoj pidhotovky: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/380/1/Orshanskuj.pdf>