

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/342134499>

Лугова, Т.А. (2020). Канви геймдизайну як перспективний напрямок навчально-методичної роботи. In Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя (Forum-S...

Article · June 2020

CITATIONS

0

READS

32

1 author:



Tetiana Zinovieva

Odessa National Polytechnic University

46 PUBLICATIONS 104 CITATIONS

SEE PROFILE

**РОЗБУДОВА ЄДИНОГО ВІДКРИТОГО
ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ
ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ**

THE DEVELOPMENT OF THE UNIFIED OPEN
INFORMATION SPACE IN LIFELONG EDUCATION

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародного
науково-практичного
WEB-форуму

COLLECTION OF MATERIALS
The Second International Scientific and Practical
WEB-Forum

2, 2020



РОЗБУДОВА ЄДИНОГО ВІДКРИТОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ ДРУГОГО МІЖНАРОДНОГО НАУКОВО- ПРАКТИЧНОГО WEB-ФОРУМУ

25–27 березня 2020 року

Випуск 2

Київ–Харків

*Рекомендовано до друку та впровадження в практику освіти Вченою радою
Української інженерно-педагогічної академії,
протокол № 12 від 14 квітня 2020 року*

Рецензенти:

Лавров Євген Анатолійович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерних наук Сумського державного університету, м. Суми, Україна;

Лазарева Тетяна Анатоліївна, доктор педагогічних наук, професор, професор Української інженерно-педагогічної академії, м. Харків, Україна;

Стецюк Богдан Романович, доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри права та правового регулювання авіаційної діяльності Льотної академії Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна.

Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя (Forum-SOIS, 2020): збірник матеріалів II Міжнародного науково-практичного WEB-форуму (м. Київ-Харків, 25-27 березня 2020 р.); [упор. М. Л. Ростока; ред. кол. : М. Л. Ростока, Т. С. Бондаренко, В. Е. Лунячек, О. В. Баніт, А. В. Селецький, А. Г. Гуралюк, О. А. Блажко, Т. А. Лугова]. Харків : Вид-во «Мадрид», 2020. Вип. 2. 350 с.

У збірнику зосереджено матеріали II-го Міжнародного науково-практичного WEB-форуму «Forum-SOIS, 2020», що відбувся 25.03.-27.03.2020 року на засадах спільної діяльності основних організаторів – Української інженерно-педагогічної академії, відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського, Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна Національної академії педагогічних наук України, Громадської організації «Школа адаптивного управління соціально-педагогічними системами» та інших навчальних закладів і освітніх установ України і зарубіжжя, у т. ч. представників Болгарії, Грузії, Італії, Молдови, Румунії, Польщі, Португалії, Словаччини, США, Узбекистану тощо. Матеріали форуму призначені для наукових працівників, докторантів, аспірантів, магістрантів, викладачів і студентів закладів вищої освіти, педагогів і керівників закладів системи професійної освіти й навчальних підрозділів підприємств, а також роботодавців, управлінців, законодавців і політиків, всіх тих, хто зацікавлений у поліпшенні якості підготовки підростаючого покоління в умовах єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя.

Автори цього збірнику несуть відповідальність за достовірність, унікальність, ергономічність і релевантність до тематики власне поданої публікації.

УДК 37 (371:004)

*© Правовласник
© УІПА, 2020
© Автори публікацій, 2020*



THE DEVELOPMENT OF THE UNIFIED OPEN INFORMATION SPACE IN LIFELONG EDUCATION

COLLECTION OF MATERIALS THE SECOND INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL WEB-FORUM

March 25-27th, 2020

Issue 2

Kyiv-Kharkov

UDC 37 (371:004)

R 78

*Recommended for Publication by the Academic Council of the
Ukrainian Engineering and Pedagogics Academy
(Protocol number 12 dated April 14, 2020)*

Reviewers:

Lavrov Evgeniy, Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of Department of Computer Science Sumy State University, Sumy, Ukraine;

Lazareva Tatyana, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Ukrainian Engineering and Pedagogics Academy, Kharkiv, Ukraine;

Stetsyuk Bogdan, Head of the Department of Law and Legal Regulation of Aviation Activities of the National Aviation University Flight Academy, Doctor of Jurisprudence, Professor, Kropyvnytskyi, Ukraine.

R78 **The Development of the Unified Open Information Space in Lifelong Education «Forum-SOIS, 2020»:** collection of materials of the Second International Scientific and Practical WEB-Forum (Kyiv-Kharkiv, March 25-27th, 2020); [focus-comp. M. L. Rostoka; edit. board: M. L. Rostoka, T. S. Bondarenko, V. E. Lunyachek, O. V. Banit, A. V. Seletsky, A. C. Guraliuk, O. A. Blazhko, T. A. Luhova]. Kharkiv: Publishing «Madrid», 2020. Vol 2. Issue 2. 350 p.

The collection contains the materials of the II international scientific and practical WEB-forum «Forum-SOIS, 2020», which was held on March 25-27, 2020 as part of the general activities of the main organizers – the Ukrainian Engineering and Pedagogics Academy, the Department of Scientific Information and Analytical Support of Education of the V. A. Sukhomlinsky State Scientific Pedagogical Library of Ukraine, Ivan Zyazyun Institute of Teacher Education and Adult Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Public Organization «School an Adaptive Management of Social and Pedagogical Systems» and other educational institutions and scientific institutions of Ukraine and other countries, including. representatives of Bulgaria, Georgia, Italy, Moldova, Romania, Poland, Portugal, USA, Uzbekistan, Slovakia, etc.

The materials of the forum are intended for researchers, doctoral students, graduate students, undergraduates, teachers and students of higher educational institutions, teachers and heads of vocational education institutions and educational departments of enterprises, as well as employers, managers, legislators and politicians, all those interested in improving the quality training the younger generation.

The authors of this collection are fully responsible for the authenticity, uniqueness, ergonomics and relevance of the subject matter and the abstract materials submitted for publication.

УДК 37 (371:004)

© Right holder

© UEPA, 2020

© Authors of theses of reports, publications 2020

<i>Котляр Юлія. Феномен «професійна ідентичність» як категорія психологічної науки</i>	265
<i>Хайдарова Гафхар. Мовленнєвий етикет і ввічливість: привітання в різній лінгвокультурології (англ.)</i>	267
НАУКОВИЙ ЧАТ 9. ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ СУПРОВІД МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТИ	271
<i>Вараксіна Наталія. Використання методів онтологічного моделювання у бібліотечній справі</i>	271
<i>Гуралюк Андрій. Система підтримки експертної оцінки електронних ресурсів</i>	274
<i>Карпенко Світлана, Ніколаєва Тетяна. Діяльність Наукової бібліотеки Української інженерно-педагогічної академії в наукометричній оцінці публікаційної активності закладів вищої освіти</i>	277
<i>Селецький Андрій. Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського в інформаційно-аналітичному й інформаційно-бібліографічному забезпеченні галузі освіти</i>	280
НАУКОВИЙ ЧАТ 10. ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ОСВІТИ: СТРАТЕГІЇ ВИПЕРЕДЖАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА ЗНАНЬ	284
<i>Маматова Фіруза. Евфемізми та проблеми їх перекладу (англ.)</i>	284
<i>Лугова Тетяна. Канви геймдизайну як перспективний напрям навчально-методичної роботи</i>	287
<i>Цегольник Петро. Випереджальний розвиток освітньо-наукової інституції як імператив формування та розбудови суспільства знань</i>	292
<i>Шеремет Ольга. Інтернаціоналізація наукової освіти на прикладі позашкілья (Мала академія наук України)</i>	294
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗБУДОВИ ЄДИНОГО ВІДКРИТОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ	297
ОНЛАЙН-КОНКУРС «НАЙКРАЩІ ІДЕЇ В ПУБЛІКАЦІЯХ «FORUM-SOIS, 2020»	299
ВИСНОВКИ, ПРОПОЗИЦІЇ ТА РІШЕННЯ WEB-ФОРУМУ	318
ПЕРСОНАЛІЇ	322
ФОТО-ЗВІТ	341
ГЕОГРАФІЯ ФОРУМУ	347
АНАЛІТИЧНІ ДАНІ	349

Лугова Тетяна⁹⁷

Одеський національний політехнічний університет, м. Одеса, Україна;
e-mail: Lug2308@gmail.com

КАНВИ ГЕЙМДИЗАЙНУ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ

У дослідженні обґрунтовується доцільність канва-орієнтованого геймдизайна як альтернативи навчально-методичної роботи в закладах освіти. Зазначається доцільність використання цих канв в навчальному процесі, особливо при проектуванні навчально-методичного комплексу дисциплін. Проблематика розглядається в ракурсі пошуків синергії техніко-формалізованого навчання та креативної свободи викладача. Пропонується перетворити універсальні методичні рецепти у комплекс педагогічних канв, які сумісно проектують методисти та викладачі, а складають та заповнюють здобувачі освіти. Вказано, що імплементація канв геймдизайну та створення нових суто педагогічних канв реалізує студентоцентризований підхід та ціннісно орієнтовану рамку в освіті. Канви є допоміжним інструментом для прийняття рішень у творчому шляху викладача. Можуть бути захопливою навчальною грою для учнів, та зручною паперовою основою для подальшого проектування віртуальних ігрових середовищ.

Ключові слова: канви геймдизайну, ціннісно орієнтована рамка в освіті, технологізація освіти, навчально-методична робота, гейміфікація.

В исследовании обосновывается целесообразность канва-ориентированного геймдизайна как альтернативы учебно-методической работы в учреждениях образования. Отмечается целесообразность использования этих канвы в учебном процессе, особенно при проектировании учебно-методического комплекса дисциплин. Проблематика рассматривается в ракурсе поисков синергии технико-формализованного обучения и креативной свободы преподавателя. Предлагается превратить универсальные методические рецепты в комплекс педагогических канва, которые совместно проектирует методисты и преподаватели, а составляют и заполняют соискатели образования. Указано, что имплементация канву геймдизайну и создание новых чисто педагогических канву реализует студентоцентризованный подход и ценностно ориентированную рамку в образовании. Канвы является вспомогательным инструментом для принятия решений в творческом пути преподавателя. Могут быть увлекательной обучающей игрой для учеников, и удобной бумажной основой для дальнейшего проектирования виртуальных игровых сред.

Ключевые слова: канвы геймдизайну, ценностно ориентированная рамка в образовании, технологизация образования, учебно-методическая работа, Геймификация.

The study substantiates the feasibility of canvas-oriented game design as an alternative to educational and methodological work in educational institutions. The expediency of using these canvases in the educational process, especially for designing the educational-methodical complex of disciplines, is noted. The problem is considered in the context of the search for synergy of technically formalized

⁹⁷ © Лугова Тетяна (Luhova Tetiana)

learning and creative freedom of the teacher. It is proposed to turn universal methodical recipes into a set of pedagogical canvases, which are jointly designed by methodologists and teachers, and compiled and filled by students. It has been pointed out that the implementation of the game design canvas and the creation of new purely pedagogical canvas implements a student-centered approach and a value-oriented framework in education. Canvas is an auxiliary tool for decision-making in the creative way of teaching. They can be an exciting educational game for students, and a convenient paper foundation for further designing virtual game environments.

Keywords: *canvases of game design, value-oriented framework in education, technology of education, educational-methodical work, gamification.*

Актуальність представленого дослідження визначається наявністю кількох протиборчих тенденцій, що існують в сучасній освіті. З одного боку, це глобалізація та масифікація, а отже потяг до стандартизації, уніфікації, адаптації всіх процесів навчання до єдиних універсальних правил, що є вимогою входження у світовий освітній простір. З іншого боку це локалізація та персоналізація, що зумовлена увагою до питань збереження національних та особистісних своєрідностей, визнання учасників освітнього процесу (освітян та учнів) як унікальних особистостей з їхніми неповторними потребами, інтересами та досвідом, створення вільних креативних осередків для розвитку так званих м'яких навичок.

Ще одним чинником, що значно впливає на портрет сучасної освіти, є повсюдне та активне впровадження інформаційних технологій в навчання. Інформатизація освіти також має діалектичний характер, адже так само поєднує різні процеси в освіті: формалізацію (а отже й автоматизацію) та креативізацію. Перша пояснюється необхідністю переведення освітніх процедур та компонентів (лекцій, тренувальних вправ, контрольних заходів тощо) на алгоритмізовану мову схем, формул та моделей, що придатні для подальшого програмування та створення віртуальних навчальних середовищ. Процеси креативізації виявляються в освітньому інтертейменті (англ. entertainment), наприклад, гейміфікації навчання та впровадження підходу «game based learning».

На нашу думку, превалювання лише одного з названих напрямків розвитку освіти може спричинити спотворення першочергових завдань освіти та пониження її якості. Глобалізація, формалізація та технологізація призведуть до ствердження тоталітарно-бюрократичної, автоматизованої, «холодної» (за Ж. Бодріаром) системи освіти.

В результаті дії лише локалізації, персоналізації та креативізації, освіта може втратити ознаки фундаментальності та системності. Тож гостро актуальним є вироблення синергічних підходів, що мають гармонічно

поєднувати та балансувати існування всіх названих процесів, з метою підвищення якості освіти та виховання особистості. Одним з таких рішень нами пропонується імплементація канва-орієнтованого геймдизайну як на етапі навчально-методичної роботи, так і в процесі викладання.

Слід зазначити, що поняття «канва» як метод візуалізації та структуризації мислення і знань не є новим.

В історіографії активно розробляються методи картографування даних і знань, журналістики даних, інфографіки. При цьому вченими не акцентується чітка різниця в поняттях «канва», «карта знань», «інфографіка», «шаблон» і «модель». Всі вони відносяться до популярних методів, що застосовуються у світовій і вітчизняній практиці управління знаннями. Їх можна використовувати для різних цілей: навчання новачків, створення можливості для поліпшення комунікацій співробітників і обміну досвідом, візуалізації і консолідації всіх ресурсів та інформаційних можливостей організації, рішення будь-яких творчих, наукових, організаційних, маркетингових, проєктних та фундаментальних завдань тощо.

В нашому дослідженні ми спиралися на праці [2], [1], [7]. Р. Ханіке [2] запропонувала модель геймдевелопменту MDA, що складається з таких основних елементів, як механіка, динаміка та естетика гри. Б. Вінна [1] доповнив модель MDA таким важливим для освітян компонентом, як «досвід» («вплив»). Д. Грей [7] обґрунтував, створив та описав велику кількість канв для різних галузей суспільного життя, насамперед, для бізнесу та маркетингу.

Канва геймдизайну (від фр. *Canevas* – сітчаста, накрохмалена тканина для вишивки по клітинах, основа чого-небудь) розуміється нами як візуальна абстрактна структура, що узагальнює кейсові завдання, які зазвичай містять у собі певний досвід (проблему, рішення, наслідки) [3].

Засобами канвізації є зображення і замітки на наліпках і картках, накладені на схеми, сітки, таблиці, матриці, діаграми, кластери ідей, шаблони, карти, алгоритми, рейтинги. Канви, заповнені конкретним контентом (ідеями, фактами, припущеннями, почуттями, діями, описами тощо), дають можливість ефективно розв'язувати поставлену задачу і створити унікальний креативний продукт. Цим канвізація відрізняється від шаблонізації, оскільки, останній не передбачає варіативності і креативу. Якщо шаблон спрямований на виготовлення однакових виробів і продуктів, то канва передбачає створення різних оригінальних проєктів. Канва містить у себе шаблонізацію як каркас (framework) та елементи практично всіх методів візуалізації (креативна свобода) (рис.1).

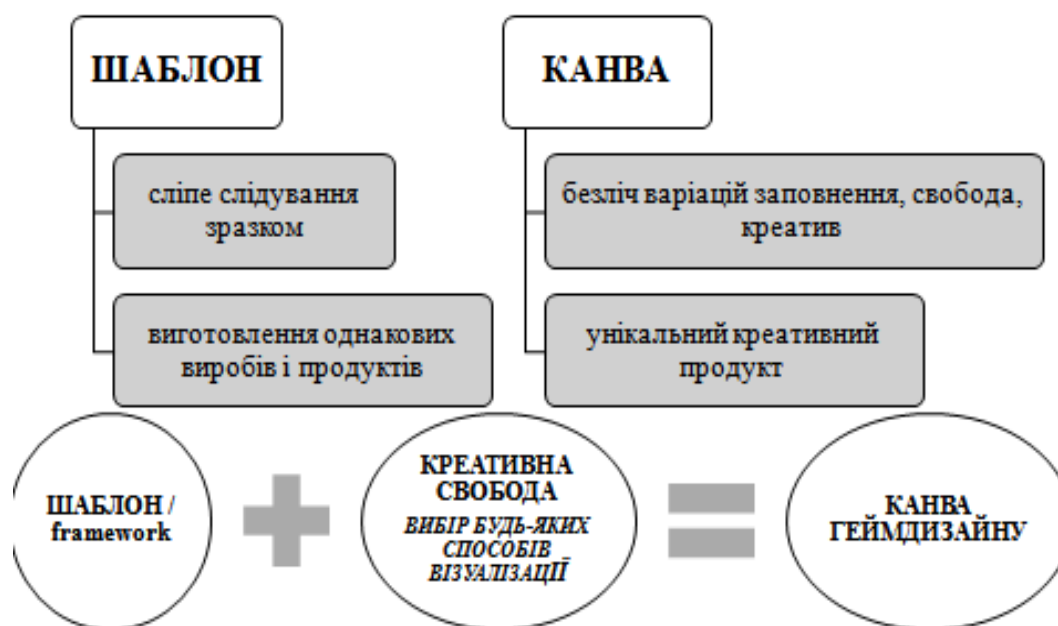


Рис. 1. Різниця понять шаблон та канва

Канви геймдизайну вбирають в себе характеристики карт знань, оскільки дозволяють миттєво візуально охопити всю ситуацію в цілому, представити досить складні концепції, в найбільш доступному об'єднанні елементів, а також утримувати одночасно в свідомості велику кількість інформації, щоб знаходити зв'язки між окремими ділянками, побачити відсутні елементи, запам'ятовувати інформацію і бути здатним відтворити її навіть через тривалий термін.

Однак на відміну від карт знань, канви не тільки є засобом осмислення складних процесів, але є своєрідними маршрутизаторами в процесі досягнення поставлених цілей. Іншими словами, якщо карти знань і інфографіка виконують в основному пояснювальну функцію (осмислення, усвідомлення, бачення, запам'ятовування, облік), то канви стимулюють функцію конструювання правил ігрового світу / навчального процесу, рівнів складності завдань та контролю тощо.

Нами було описано недоліки універсальних канв геймдизайну (усередненість, абстрактність, поверхневість, обмеження поля дій для дизайнера, звуження варіативності креативних рішень) та запропоновано використовувати серію локальних канв, які відповідають конкретним етапам розробки навчальної комп'ютерної гри [3]. Це дало поштовх для вивчення доцільності використання цих канв в навчальному процесі та особливо при проєктуванні навчально-методичного комплексу дисциплін. Так само ми пропонуємо перетворити універсальні шаблони (наприклад, програму дисципліни) та методичні рецепти, що подаються методистами, у комплекс педагогічних канв, які сумісно проєктують методисти та викладачі, а заповнюють здобувачі освіти.

Таким чином навчально-методична робота перетворюється у створення канв, що акумулюють певний педагогічний досвід, який варіюється вже у процесі творчого вільного використання в навчальному процесі відповідно до контексту та навчальної ситуації.

Так, «Канва емпатії» [7] та канва «Тип гравця-учня» [3] допомагають з'ясувати потреби та інтереси здобувачів освіти, а отже, за А. Адлером, зробити навчання ефективним, якнайкраще залучити та мотивувати учнів до навчання. Канва «Ігрового світу» [3] може бути використана для проєктування дисципліни/навчального предмета як уявного світу, що має свій ландшафт, локації, приховані місця, навчальні маршрути, варіації педагогічних дій та учнівських стратегій тощо. Ця канва дає можливість візуалізувати мету (Fitness for purpose [11]), прогрес навчання, отримувати постійний зворотний зв'язок (позитивну та негативну петлі фідбеку) а також впровадити явну та неявну систему керування здобувачами освіти (система бонусів та нагород, визначення точок «відродження», місця поповнення ресурсів, розміщення перешкод, створення групової роботи та забезпечення комунікації) [8].

Канва «Етичних дилем» [4] дає викладачам та студентам можливість виявляти та аналізувати етичні дилеми в навчальному матеріалі, а також балансувати моральні ефекти від навчання, розвивати критичне мислення [9], наголошувати на духовності, високих цінностях для всіх учасників навчального процесу. Особливо це актуально в навчанні майбутніх менеджерів [5].

Отже, імплементація канв геймдизайну та створення нових суто педагогічних канв (всього навчального процесу, окремого заняття тощо) відповідає ціннісно орієнтованій рамці в освіті (Швеція, з 2010 р.), насамперед студентоцентрованому підходу, що проголошений Європейським стандартом якості освіти (ESG-15 [10]). Канви є методичною скарбничкою, допоміжним інструментом для прийняття рішень у творчому шляху викладача. Можуть бути захопливою навчальною грою для учнів та зручною паперовою основою для подальшого проєктування віртуальних ігрових середовищ.

Використані джерела:

1. Winn B. *The Design, Play, and Experience Framework. Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education. Richard Ferdig (editor). 2009. Vol. 3. Chapter 58.*
2. Hunicke R. et al. *MDA: A formal approach to game design and game research. Challenges in Games AI Workshop, Nineteenth National Conference of Artificial Intelligence (San Jose, CA, 2004), 2004. 1–5.*
3. Luhova T., Blazhko O. *Features of using the canvas-oriented approach to game design. Applied Aspects of Information Technology, 2018. № 1. P. 62-73. DOI: 19.15276/aait.01.2018.5.*
4. Luhova T., Blazhko O., Troianovska Y., Riashchenko O. *The Canvas-Oriented Formalization of the Game Design Processes. 2019 IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON). IEEE, 2019. P. 1254–1259.*

5. Luhova T., Chursyn M., Blazhko O., Rostoka M. *Stages of Developing Narrative Material for Educational Video Games for the Formation of Managerial Competencies in Decision Making*. *Open Online Journal for Research and Education (R & E SOURCE): S 17: Engineering Pedagogy Unites*. Baden: Pädagogische Hochschule Niederösterreich Campus Baden Mühlgasse. 2019. P. 213–221. URL: <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/760/>; date of the application 07.02.2020.
6. Адлер А. Ю. *Практика и теория индивидуальной психологии*. Москва: Академический проект; Гаудеамус, 2015. 240 с.
7. Грей Д., Браун С., Макануфо Дж. *Геймшторминг. Игры, в которые играет бизнес*. СПб: Питер, 2012. 288 с.
8. Лугова Т. А., Блажко О. А. *Розробка навчальних відео ігор, заснованих на активізації неявних знань. Управління розвитком складних систем, 2018. № 35. С. 105–112*
9. Терно С. О. *Критичне мислення: динаміка та сфера застосування. Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету, 2016. Вип. 46. С. 310–315.*
10. *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG), Approved by the Ministerial Conference in Yerevan, 14–15 May 2015.* URL: http://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
11. *Fitness for purpose. Глосарій. Методичні рекомендації для експертів Національного агентства щодо застосування Критеріїв оцінювання якості освітньої програми.* URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/01/Глосарій.pdf>.

Цегольник Петро⁹⁸

Національний транспортний університет, м. Київ, Україна;

e-mail: pe_ter@ukr.net

ВИПЕРЕДЖАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ІНСТИТУЦІЇ ЯК ІМПЕРАТИВ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗБУДОВИ СУСПІЛЬСТВА ЗНАНЬ

В суспільстві знань освіта і наука перетворюються на галузь випереджального розвитку. Адже саме ця галузь продукує нові знання, які формують базис суспільства знань. У доповіді розглядаються головні аспекти трансформації освіти і науки в галузь випереджального розвитку.

Ключові слова: освіта і наука; випереджальний розвиток; суспільство знань.

В обществе знаний образование и наука превращаются в отрасль опережающего развития. Ведь именно эта отрасль производит новые знания, которые формируют базис общества знаний. В докладе рассматриваются основные аспекты трансформации образования и науки в отрасль опережающего развития.

Ключевые слова: Образование и наука; опережающее развитие; общество знаний.

In a knowledge-based society, education and science are turning into a field of advanced development. It is this industry that produces new knowledge that forms the basis of the knowledge society. The report addresses the main aspects of transforming education and science into the field of advanced development.

Keywords: Education and Science; advanced development; knowledge society.

Центральна ідея концепції випереджального розвитку полягає у тому, що в соціальних мегасистемах на різних етапах їх генезису та чи інша підсистема (інституція) покладає на себе функцію більш інтенсивного, порівняно з іншими

⁹⁸ © Цегольник Петро (Tseholnyk Petro)