

УДК 655.02:658.3.07:65.015.1

**ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД  
ДО ОПТИМІЗАЦІЇ РОБОТИ КАДРІВ  
МАЛИХ ТИПОГРАФІЙ**

**PROJECT-ORIENTED APPROACH  
TO OPTIMIZING THE WORK OF SMALL  
TYPOGRAPHIES**

**Лугова Т. А.,**

доктор філософії, кандидат мистецтвознавства, доцент, кафедра інформаційної діяльності та медіа-комунікацій, Одеський національний політехнічний університет (Одеса, Україна), e-mail: Lug2308@gmail.com, ORCID: ID 0000-0002-3573-9978

**Сіренко Г. В.,**

магістрантка інституту дистанційного та заочного навчання, кафедра інформаційної діяльності та медіа-комунікацій, Одеський національний політехнічний університет (Одеса, Україна), e-mail: avshirenko@icloud.com, ORCID: ID 0000-0001-9191-0680

**Luhova T. A.,**

Doctor of Philosophy, Candidate of Arts, Associate Professor, Department of Information Activity and Media Communications, Odessa National Polytechnic University (Odessa, Ukraine), e-mail: Lug2308@gmail.com, ORCID: ID 0000-0002-3573-9978

**Sirenko G. V.,**

Master of Science in Distance and Extramural Studies, Department of Information Activity and Media Communications, Odessa National Polytechnic University (Odessa, Ukraine), e-mail: avsirenko@icloud.com, ORCID: ID 0000-0001-9191-0680

*Обґрунтовується доцільність та переваги проектно-орієнтованого підходу до оптимізації роботи кадрів малих типографій, вказується, що принципи, методи та інструменти роботи проектною командою не суперечать ustalеним формам організаційної роботи типографій та можуть бути застосовані з метою підвищення конкурентоздатності поліграфічного підприємства, оптимізації роботи кадрів малих типографій за допомогою проектних методів візуалізації. Впровадження проектних методів та інструментів (дерево цілей, WBS та OBS, матриці відповідальності, мережеві графіки, діаграма Ганта, PERT-аналіз, SCRUM тощо) дає можливість працівникам друкарні ефективно виконувати унікальні клієнто-орієнтовані проекти, швидко реагувати та змінити, контролювати прогрес та якість виконання робіт, економити час та ресурси, досягати поставлених цілей.*

**Ключові слова:** менеджмент поліграфічних підприємств, проектно-орієнтований підхід, робота кадрів, управління персоналом, команда проекту, методи візуалізації ходу робіт.

*It justifies the feasibility and benefits of a project-oriented approach to optimizing the work of small printing house personnel, points out that the principles, methods and tools of the project team do not contradict the established forms of printing organization work and can be applied to improve the competitiveness of a printing company, optimize the work of small printing company personnel visualization methods. The implementation of project methods and tools (tree of objectives, WBS and OBS, responsibility matrices, network graphs, Gantt chart, PERT analysis, SCRUM, etc.) enables printing house employees to efficiently carry out unique customer-oriented projects, quickly respond and change, monitor progress and quality of work, save time and resources, achieve goals.*

**Keywords:** management of printing enterprises, project-oriented approach, personnel work, personnel management, project team, work progress visualization methods.

**Вступ.** Надстрімкий розвиток електронних засобів інформування створює гостру конкуренцію

для роботи сучасних поліграфій, що призводить до падіння тиражів друкованої продукції [17]. Тож постає проблема щодо вироблення нових форм реагування на реалії сьогодення, зокрема, пошук крос-дисциплінарних методів організації, управління та контролю якості поліграфічних послуг, які, попри гегемонію кібер-культури, залишаються актуальними. Цьому сприяє сучасний цифровий друк, що оперативно обслуговує всі сфери життя суспільства (друк величезних банерних розтяжок, виготовлення візиток, афіш та плакатів). Сучасну поліграфію характеризує прискорення процесів якісних змін в технології та організації виробництва друкованої продукції, спрямованих на розширення пропонованих видів послуг, появою новітніх моделей в організації взаємодії видавничих організацій та друкарень [3]. Не останню роль в цьому відіграють внутрішні організаційні перетворення у роботі поліграфій, реалізація нового погляду на роботу кадрів як на проектну команду, яка має згуртовано працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Складність історіографічної бази дослідження зумовлюється її міждисциплінарним характером: поєднанням досвіду менеджменту поліграфічних послуг [3; 8; 11], теорії та практики роботи з персоналом [5], традицій складання кадрової документації [16; 19], методів картографування та інфографіки у менеджменті підприємств [23; 24; 12; 14] та величезним надбанням вчених з проектного управління [6; 10]. Методологічними для нашого дослідження є праці, в яких показані основні методи та принципи візуалізації роботи проектною командою та проектних операцій: SCRUM [25], календарне та мережеве планування [21], матриці відповідальності [1; 20]. Питання впровадження проектних засобів управління поліграфічними підприємствами розглядаються у вітчизняній науці у ракурсі управління якістю поліграфічної продукції [15; 18], управління конкурентоспроможністю [2; 7], підвищення ефективності потоків робіт [4]. Незважаючи на значну кількість наукових досліджень щодо переваг впровадження у практику підприємств проектно-орієнтованих підходів управління для підвищення конкурентоздатності підприємства, ефективності потоків робіт та якості продукції, поза увагою вчених залишаються питання щодо реорганізації принципів роботи кадрів поліграфічних підприємств, оптимізації організаційної структури типографій за допомогою проектних методів візуалізації.

**Мета статті** – обґрунтувати доцільність та переваги проектно-орієнтованого підходу до оптимізації роботи кадрів малих типографій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Процес проектного перетворення кадрово-організаційної структури роботи типографій має ґрунтуватись на чіткому розумінні сутності понять «кадровий склад», «персонал» та «команда проекту» та вироблення візуальних методик наближення їхніх ключових характеристик в єдину систему. Під кадровим складом, зазвичай,

розуміють сукупність посад як одиниць обліку, зафіксованих у спеціальному організаційно-розпорядчому документі «Штатному розписі», та обмежених структурою підприємства і розміром бюджету на заробітну плату. Врахування людського фактору виявляється у понятті «персонал» (від лат. *persona* – особистість) як колективу працівників або сукупності осіб, які здійснюють трудові функції на основі трудового договору (контракту). Стратегічні характеристики трудової діяльності реалізуються у межах терміну «команда проекту», адже це певна чисельність людей, які працюють разом для досягнення спільної мети. Важливою рисою такої команди є синергія [9] та її тимчасовий характер, адже вона створюється та діє лише на період реалізації проекту. Втім, оскільки робота друкарень часто полягає у виконанні замовлень клієнтів, а команда забезпечує реалізацію задуму проекту, кожне таке замовлення можна розцінювати як мініпроект, що, зазвичай, ініціюється замовником.

Підготовка до друку будь-якого видання складається з низки етапів: формування вихідного матеріалу (фотографій, тексту, малюнків тощо), розробку оригінал-макету, коригування пробних відбитків. При існуючій спеціалізації кожна фірма може реалізувати тільки один з етапів виробничого процесу – фотографі виконують зйомку, рекламні агентства і дизайн-біро розробляють дизайн і макет, бюро додрукарської підготовки виводить плівки, а друкарні друкують тираж. Замовнику доводиться мати справу з декількома постачальниками поліграфічних послуг, які часом перебувають у різних районах міста, а при виникненні проблем і стислих термінах розподілити відповідальність буває важко.

Підвищена увага приділяється роботі з клієнтом. Замовники не завжди точно знають, який тираж буде оптимальним для вирішення конкретних завдань, яку технологію слід вибрати, зазнають труднощів з підготовкою рекламних текстів. Тоді співробітники друкарні консультують замовника і допомагають знайти вірне рішення. Втім, якщо ще кілька років тому підготовкою оригінал-макетів і розміщенням замовлень в друкарні займалися в основному професіонали, то нині помітно прагнення замовників самостійно виконувати багато роботи, що були у компетенції фахівців. Часто замовник сам виконує цифрову фотозйомку, сканування фотографій або розробку оригінал-макету. У цьому процесі не останню роль відіграє дедалі більша доступність комп'ютерів, принтерів, сканерів, цифрових фотоапаратів тощо, а також вдосконалення технологій друку (у першу чергу, цифрових). Але найчастіше самостійно підготовлені оригінал-макети вимагають доопрацювання (а іноді і повної переробки) перед друком. Крім того, багато замовників не можуть самостійно розробити дизайн і виконати додрукарську підготовку. Тому для успішної роботи салону оперативної поліграфії важлива наявність в штаті кваліфікованого дизайнера і відповідного обладнання. Якщо у видавництві або бюро додрукарської підготовки дизайнер (або препресс-інженер), як правило, стикається

з типовими завданнями, то в салоні оперативної поліграфії зустрічаються несподівані проблеми, до вирішення яких персонал повинен бути готовий. Тож проектно-орієнтований підхід дає можливість працівникам друкарні ефективно виконувати вельми унікальні клієнто-орієнтовані проекти.

Обов'язки кожного працівника друкарні визначаються технічними правилами, посадовими інструкціями і положеннями, затвердженими в установленому порядку. Порівняння функціональних зобов'язань співробітників друкарні та вимог до членів проектною командою, можна виявити певні спільні риси як основу для впровадження проектного підходу до організації праці. Так, адміністрація друкарні зобов'язана своєчасно, до початку роботи, що доручається, знайомити працівника зі встановленими завданнями. Проектний підхід вимагає не просто факту ознайомлення, а й формування у кожного члена команди відчуття спільної мети, готовності працювати над досягненням поставлених цілей. Це припускає граничну деталізацію мети, завдань та окремих дій, декомпозицію робіт (WBS), та їхнє графічне зображення їхнього взаємозв'язку і підпорядкованості у «Дереві цілей».

Крім того, важливою є робота з формування однакового розуміння загального для команди тезауруса та уявлення перебігу робіт. Для виконання окремих невеликих за кількістю завдань проектів, доцільним видається впровадження принципів SCRUM методу: сегментація проектних завдань, миттєвий зворотній зв'язок та орієнтація на клієнта, маркування пріоритетів завдань проекту (беклог), виконання робіт спринтами, постійне гнучке управління змінами.

Відповідно до нормативу працівники друкарні мають своєчасно і точно виконувати доручену роботу і розпорядження адміністрації підприємства. Натомість в проектному менеджменті важливим є конкретизація та чіткий розподіл обов'язків членів команди. Для цього використовуються матриці відповідальності, що мають корелювати з «Деревом цілей» проекту та власне з організаційною структурою проекту (OBS). Це зменшує дублювання зусиль.

Працівники друкарні мають дотримуватися встановленої графіком тривалості робочого часу, використовувати свій робочий час для продуктивної праці. Своєчасність і точність виконання роботи та завдань оптимізується застосуванням проектних методів календарного планування, зокрема, діаграми Ганта, що візуалізує як резерви часу, так і матрицю відповідальності. В межах SCRUM контроль за виконанням обов'язків реалізується за допомогою візуалізації руху завдань спринту (запланованих, завдань у процесі та виконаних), що записані на стікерах на дошці по мірі їхнього виконання. Так стає прозорою ефективність робочого процесу та зусиль кожного члена команди.

Загальні строки виконання замовлення як проекту можуть бути розраховані за допомогою мережевого аналізу (реалістичний розклад: ймовірна тривалість робіт, логічна послідовність операцій), аналізу критичного шляху та методом

PERT в умовах невизначеності часу виконання операцій.

Якщо в традиційній організаційній системі від працівників друкарні вимагається дотримання трудової дисципліни, громадського порядку на роботі та підтримка здорового мікроклімату у трудовому колективі, то в проектній команді надзвичайно важливим є ефективні комунікації в команді [13]. Це припускає застосування принципів рівності, обізнаності про здібності і знання членів команди (інтелектуальні ресурси), толерантності та вільного обміну знаннями та досвідом, навчання на помилках (помилки розглядаються як можливість навчитися чогось, а не як привід для покарання) [Deerger], спільної роботи. Інструментами останньої є карти знань [12], геймштормінг та канви бізнес-процесів [Грей], що дозволяють спільними зусиллями членів команди візуалізувати проблемні аспекти у виконанні завдань, шукати нові креативні методи для подолання цих проблем. Як вказує А. Т. Зуб «Енергія команди спрямована на вирішення проблем, а не на з'ясування відносин і конкуренцію» [9].

В системі SCRUM оптимізація комунікацій в команді відбувається за допомогою коротких нарад: щоденних stand-up для обговорення поточних положень справ, нарад до і після спринту – постановка завдання та обговорення ефективності виконання. При цьому у складі такої команди мають бути «SCRUM-майстер», який працює з командою (організовує наради, контролює ефективність процесу, усуває перешкоди в роботі) та «Власник продукту», який здійснює зв'язок між клієнтом і командою.

Працівники друкарні зобов'язані підвищувати свою виробничу кваліфікацію та продуктивність праці, виконуючи роботу з високою якістю. Це гармонізує з вимогами, що висуваються в проектному менеджменті: члени команди особисто для себе встановлюють високі критерії роботи і заохочують один одного досягати мети проекту [9].

Для контролю якості виконання проектних робіт в друкарнях може бути застосована діаграма розсіювання, що відображає модель взаємовідносин між двома змінними «заплановано» – «факт», «ідеальний стан» – «реальний стан». Чим ближче один до одного розташовані точки та цій діаграмі, тим кращі показники якості.

**Висновки.** Впровадження проектно-орієнтованого підходу у різні галузі виробництва, зокрема, у діяльність друкарень, зумовлюється гострою необхідністю у збереженні своєї конкурентоздатності в умовах швидкоплинного попиту на поліграфічну продукцію та інтересів клієнтів, стрімкого розвитку інформаційних технологій. Впровадження проектних методів та інструментів (дерево цілей, WBS та OBS, матриці відповідальності, мережеві графіки, діаграма Ганта, PERT-аналіз, SCRUM тощо) дає можливість працівникам друкарні ефективно виконувати вельми унікальні клієнто-орієнтовані проекти, швидко реагувати та зміни, контролювати прогрес та якість виконання робіт, економити час та ресурси, досягати поставлених цілей. Методи, принципи та інструменти проектно-орієнтованої роботи команди можуть бути впроваджені

у роботу кадрів друкарень, адже відтворюють та оптимізують звичні для людей усталені корпоративні процедури і практики виконання робіт в організації, і не суперечать основним вимогам, що висуваються технічними правилами, посадовими інструкціями, внутрішніми нормативними документами.

#### Список використаних джерел

1. Білявський, ВМ., Басамігін, ДО., 2018. 'Мотивації персоналу як основний чинник підвищення конкурентоспроможності підприємства', (Doctoral dissertation, Одеський національний політехнічний університет). [online] Доступно: <http://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/34866> [28.11.18]
2. Бойко, ОВ. & Топоровська, ОЄ., 2012. 'Планування в системі управління конкурентоспроможністю поліграфічних підприємств', *Економічні науки. Сер.: Економіка та менеджмент*, (9 (2)), 42–49.
3. Величко, ОМ., Скиба, ВМ., Шангін, АВ., 2014. 'Проектування технологічних процесів видавничо-поліграфічного виробництва. Навч. посіб.', К.: *НТУУ «КПІ»*, 235 с.
4. Вовк, АВ. & Шевченко, ЮА., 2012. 'Внедрение кросс-медийных технологий на полиграфических предприятиях'. [online] Доступно: <http://openarchive.nure.ua/handle/document/5189> [28.11.18]
5. Гавриш, ОА., Довгань, ЛЄ., Крейдич, ІМ. & Семенченко, НВ., 2017. 'Технології управління персоналом [Монографія]'. [online] Доступно: [http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19480/1/tekhnohohii\\_upravlinnia\\_personalom.pdf](http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19480/1/tekhnohohii_upravlinnia_personalom.pdf) [28.11.18]
6. Довгань, ЛЄ., Мохонько, ГА., Малик, ПІ., 2017. 'Управління проектами'. [online] Доступно: [http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19481/1/dmm\\_up\\_2017.pdf](http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19481/1/dmm_up_2017.pdf) [28.11.18]
7. Зеленьська, МО., 2015. 'Впровадження проектного підходу в діяльність підприємств поліграфічної галузі', *Науковий вісник херсонського державного університету*, 66.
8. Зельдович, БЗ., 2004. 'Менеджмент в поліграфії', *МГУП*. [online] Доступно: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19763605> [28.11.18]
9. Зуб, АТ., 2014. 'Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата', М.: *Юрайт*, 422 с.
10. Кадькова, ІН., Ларина, СА., Чумаченко, ІВ., 2017. 'Информационная технология стратегического управления проектно-ориентированной организацией'. [online] Доступно: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/28280> [28.11.18]
11. Кифяк, ВФ. & Глібка, СВ., 2015. 'Особливості менеджменту підприємств поліграфії в умовах кризи', *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*, (4), 88–96.
12. Лугова, ТА., 2013. 'Картографування знань як інструмент вивчення інтелектуального потенціалу кафедр ВНЗ', In *Інформаційна освіта та професійно-комунікативні технології XXI століття: зб. матеріалів Між нар. наук.–практ. конф.*, Одеса, вересень, с.81–94.
13. Лугова, Т. & Городніченко, А., 2017. 'Складові управління комунікаціями проекту', *Актуальні питання документознавства та інформаційної діяльності: теорії та інновації: зб. матеріалів III Міжнар.наук.–практ.конф., Одеса, 23–24 березня 2017 р., Середняк Т. К.*, Дніпропетровськ, с.272–277.
14. Лугова, Т., Федоренко, Н., 2017. 'Візуалізація даних як складова професійної діяльності інформаційного аналітика', *Актуальні питання документознавства та інформаційної діяльності: теорії та інновації: зб. матеріалів III Міжнар. наук.–практ.конф., Одеса, 23–24 березня 2017 р., Середняк Т. К.*, Дніпропетровськ, с.166–173.
15. Молоткова, НВ. & Сахаров, ІС., 2009. 'Управление качеством продукции проектно-ориентированного предприятия в сфере информационного бизнеса', *Бизнес-информатика*, (1).
16. Палеха, ЮІ., 2009. 'Кадрове діловодство (зі зразками сучасних ділових паперів): навч. посіб.', К.: *Ліра-К*, 476 с.
17. Передерієнко, НІ. & Копайгора, ОВ., 2013. 'Дослідження проблеми загострення конкуренції ринку друкованої та електронної літератури', *Ефективна економіка*, (5).
18. Сімченко, НО. & Мохонько, ГА., 2013. 'Особливості проектно-орієнтованого управління якістю продукції поліграфічних підприємств', *Науковий вісник [Буковинського*

державного фінансово-економічного університету]. *Економічні науки*, (2), 97–103.

19. Третяк, ОП., 2014. 'Сучасні персонал-технології у системі управління персоналом на підприємстві', *Науковий вісник НЛТУ України*, 24 (4).

20. Черкашина, МВ., Науменко, МО., 2017. 'Напрями покращення мотивації персоналу підприємства в сучасних умовах', *Вісник економіки транспорту і промисловості*, (58). [online] Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/napryami-pokraschennya-motivatsiyi-personalu-pidpriemstva-v-suchasnih-umovah> [28.11.18]

21. Шведа, НМ., 2017. 'Особливості календарного планування проекту', *Матеріали шостої всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ імені Івана Пулюя, академіка НАН України Миколи Григоровича Чумаченка «Інноваційний розвиток: стратегічний погляд у майбутнє»*, с.69–70.

22. Blazhko, O., Gdowska, K., Gawel, B., Dziabenko, O. & Luhova, T., 2017, December, 'Deeper learning approaches integrated in serious games', *Project, Program, Portfolio Management. P3M. In The Proceedings of the International Research Conference* (Vol.2, p.8–9).

23. Gray, D., Brown, S., Macanufu, J., 2011. 'Gamestorming: A Playbook for Innovators', *Rulebreakers and Changemakers*, O'Reilly Media, p.290.

24. Grey, S., Grey, D., Gordon, N. and Purdy, J., 2017. 'Using Formal Game Design Methods to Embed Learning Outcomes into Game Mechanics and Avoid Emergent Behaviour', *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 7 (3), p.63–73.

25. Mollahoseini Ardakani, MR., Hashemi, SM. and Razzazi, M., 2018. 'Adapting the scrum methodology for establishing the dynamic inter-organizational collaboration', *Journal of Organizational Change Management*, 31 (4), p.852–866.

## References

1. Biljavs'kyj, VM., Basamygin, DO., 2018. 'Motyvaciі personalu jak osnovnyj chynnyk pidvyshhennja konkurentospromozhnosti pidpriemstva (Planuvannja v systemi upravlinnja konkurentospromozhnistju poligrafichnyh pidpriemstv)', (Doctoral dissertation, Odes'kyj nacional'nyj politehničnyj universytet). [online] Dostupno: <http://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/34866> [28.11.18]

2. Bojko, OV. & Toporovs'ka, OJe., 2012. 'Planuvannja v systemi upravlinnja konkurentospromozhnistju poligrafichnyh pidpriemstv (Planning in the system of managing the competitiveness of printing companies)', *Ekonomichni nauky. Ser.: Ekonomika ta menedzhment*, (9 (2)), 42–49.

3. Velychko, OM., Skyba, VM., Shangin, AV., 2014. 'Proektuvannja tehnologichnyh procesiv vydavnycho-poligrafichnogo vyrobnyctva. Navch. posib. (Design of technological processes of publishing and printing production. Teaching manual)', K.: NTUU «KPI», 235 s.

4. Vovk, AV. & Shevchenko, JuA., 2012. 'Vnedrenie kross-medijnyh tehnologij na poligraficheskij predpriyatijah (Implementation of cross-media technologies at polygraphic enterprises)'. [online] Dostupno: <http://openarchive.nure.ua/handle/document/5189> [28.11.18]

5. Gavrysh, OA., Dovgan', LJe., Krejdych, IM. & Semenchenko, NV., 2017. 'Tehnologii' upravlinnja persona-lom [Monografija] (Human Resources Management Technologies [Monograph]). [online] Dostupno: [http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19480/1/tehnolohii\\_upravlinnia\\_personalom.pdf](http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19480/1/tehnolohii_upravlinnia_personalom.pdf) [28.11.18]

6. Dovgan', LJe., Mohon'ko, GA., Malyk, IP., 2017. 'Upravlinnja proektamy (Project management)'. [online] Dostupno: [http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19481/1/dmm\\_up\\_2017.pdf](http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19481/1/dmm_up_2017.pdf) [28.11.18]

7. Zelens'ka, MO., 2015. 'Vprovadzhennja proektnogo pidhodu v dijalt'nist' pidpriemstv poligrafichnoi' galuzi (Implementation of the project approach in the printing industry activities)', *Naukovyj visnyk hersons'kogo derzhavnogo universytetu*, 66.

8. Zel'dovich, BZ., 2004. 'Menedzhment v poligrafii (Management in printing)', *MGUP*. [online] Dostupno: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19763605> [28.11.18]

9. Zub, AT., 2014. 'Upravlenie proektami: uchebnik i praktikum dlja akademicheskogo bakalavriata (Project Management: a textbook and a workshop for an undergraduate degree)', M.: Jurajt, 422 s.

10. Kadykova, IN., Larina, SA., Chumachenko, IV., 2017. 'Informacionnaja tehnologija strategicheskogo upravlenija proektno-orientirovannoj organizaciej (Information technology of strategic management of a project-oriented organization)'. [online] Dostupno: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/28280> [28.11.18]

[online] Dostupno: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/28280> [28.11.18]

11. Kyfjak, VF. & Glibka, SV., 2015. 'Osoblyvosti menedzhmentu pidpriemstv poligrafii' v umovah kryzy (Features of the management of printing enterprises in a crisis)', *Visnyk Chernivec'kogo torgovel'no-ekonomichnogo instytutu. Ekonomichni nauky*, (4), 88–96.

12. Lugova, TA., 2013. 'Kartografuvannja znan' jak instrument vyvchennja intelektual'nogo potencialu kafedr VNZ (Mapping knowledge as a tool for studying the intellectual potential of departments of universities)', *In Informacijna osvita ta profesijno-komunikatyvni tehnologii' XXI stolittja: zb. materialiv Mizh nar. nauk.-prakt. konf.*, Odesa, veresen', s.81–94.

13. Lugova, T. & Gorodnichenko, A., 2017. 'Skladovi upravlinnja komunikacijamy proektu (Components of project management communications)', *Aktual'ni pytannja dokumentoznavstva ta informacijnoi' dijalt'nosti: teorii' ta innovacii': zb. materialiv III Mizhnar.nauk.-prakt.konf.*, Odesa, 23–24 bereznja 2017 r., *Serednjak T. K., Dnipropetrovs'k*, s.272–277.

14. Lugova, T., Fedorenko, N., 2017. 'Vizualizacija danyh jak skladova profesijnoi' dijalt'nosti informacijnogo analytika (Visualization of data as a component of the professional activity of information analytics)', *Aktual'ni pytannja dokumentoznavstva ta informacijnoi' dijalt'nosti: teorii' ta innovacii': zb. materialiv III Mizhnar.nauk.-prakt.konf.*, Odesa, 23–24 bereznja 2017 r., *Serednjak T. K., Dnipropetrovs'k*, s.166–173.

15. Molotkova, NV. & Saharov, IS., 2009. 'Upravlenie kachestvom produkcii proektno-orientirovannogo predprijatija v sfere informacionnogo biznesa (Product quality management of a design-oriented enterprise in the field of information business)', *Biznes-informatika*, (1).

16. Paleha, Jul., 2009. 'Kadrove dilovodstvo (zi zrazkamy suchasnyh dilovyh paperiv): navch. posib. (Human Resources (with samples of modern business papers): Teachers. manual)', K.: Lira-K, 476 s.

17. Perederijenko, NI. & Kopajgora, OV., 2013. 'Doslidzhennja problemy zagostrennja konkurencii' rynku drukovanoi' ta elektronnoi' literatury (Research of the problem of aggravation of competition of the market of printed and electronic literature)', *Efektivna ekonomika*, (5).

18. Simchenko, NO. & Mohon'ko, GA., 2013. 'Osoblyvosti proektno-orientovanogo upravlinnja jakistju produkcii' poligrafichnyh pidpriemstv (Features of project-oriented quality management of products of printing enterprises)', *Naukovyj visnyk [Bukovyns'kogo derzhavnogo finansovo-ekonomichnogo universytetu]*. *Ekonomichni nauky*, (2), 97–103.

19. Tret'jak, OP., 2014. 'Suchasni personal-tehnologii' u systemi upravlinnja personalom na pidpriemstvi (Modern personnel-technologies in the personnel management system at the enterprise)', *Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy*, 24 (4).

20. Cherkashyna, MV., Naumenko, MO., 2017. 'Napryamy pokrashhennja motyvaciі personalu pidpriemstva v suchasnyh umovah (Directions of improvement of motivation of the personnel of the enterprise in modern conditions)', *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, (58). [online] Dostupno: <https://cyberleninka.ru/article/n/napryami-pokraschennya-motivatsiyi-personalu-pidpriemstva-v-suchasnih-umovah> [28.11.18]

21. Shveda, NM., 2017. 'Osoblyvosti kalendarnogo planuvannja proektu (Features of the project calendar planning)', *Materialy shostoї vseukrai'ns'koi' naukovo-praktyčnoї konferencii' pam'jati pochesnogo profesora TNTU imeni Ivana Puljuja, akademika NAN Ukrainy Mykoly Grygorovycha Chumachenka «Innovacijnyj rozvytok: strategichnyj pogljad u majbutnje»*, s.69–70.

22. Blazhko, O., Gdowska, K., Gawel, B., Dziabenko, O. & Luhova, T., 2017, December, 'Deeper learning approaches integrated in serious games', *Project, Program, Portfolio Management. P3M. In The Proceedings of the International Research Conference* (Vol.2, p.8–9).

23. Gray, D., Brown, S., Macanufu, J., 2011. 'Gamestorming: A Playbook for Innovators', *Rulebreakers and Changemakers*, O'Reilly Media, p.290.

24. Grey, S., Grey, D., Gordon, N. and Purdy, J., 2017. 'Using Formal Game Design Methods to Embed Learning Outcomes into Game Mechanics and Avoid Emergent Behaviour', *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 7 (3), p.63–73.

25. Mollahoseini Ardakani, MR., Hashemi, SM. and Razzazi, M., 2018. 'Adapting the scrum methodology for establishing the dynamic inter-organizational collaboration', *Journal of Organizational Change Management*, 31 (4), p.852–866.