

- Черепанов В. О. Визначення системного аналізу. *Саїт ХарПІ НАДУ* / цит. 2022, 23 січня.
URL: <http://www.center.uct.ua/distants>
- Adrienne C., Caroline M. Assessing information culture – an exploratory model. *International Journal of Information Management*. 2003. 23 (2), April, 91–110. URL: [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(02\)00102](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(02)00102)
- Ginman M. Information Culture and Business Performance. *IATUL Quarterly*, 1988. 2 (2), P. 93–106.
- Oliver G., Foscarini F. *Records Management and Information Culture: Tackling the People Problem*. London: Facet Publishing, 2014. P. 178.

References

- Bogolyubov, A. N. (1983). Pirson Karl [Pearson Karl]. *Matematiki. Mekhaniki. Biograficheskiy spravochnik*. Kiyev: Naukova dumka. 1983 [in Ukrainian].
- Cherepanov, V. O. (2007). *Vyznachennya systemnoho analizu* [Definition of system analysis]. Retrieved from: <http://www.center.uct.ua/distants> [in Ukrainian].
- Palekha, Yu. (2022). *Informatsiyna kultura osoby, suspilstva, orhanizatsiyi: monohrafiya* [Information culture of a person, society, organization: monograph]. Kyiv. Lira-K. 2022. 404 p. [in Ukrainian].
- Rudenko, V. M. (2012). *Matematychna statystyka: navch. posib* [Mathematical statistics: tutorial]. Kyiv: Tsentr uchbovoyi literatury, 2012. 304 p. [in Ukrainian].
- Spilnyk, I. V., Yaroshchuk, O. V. (2018). Pryntsy systemnosti v analitychnykh doslidzhennyakh [The principle of systematicity in analytical research]. *Ekonomichnyy analiz: zb. nauk. prats / Ternopilskyy natsionalnyy ekonomichnyy universytet*; Ternopil: VPTS «Ekonomichna dumka», 28 (2), 182–190 [in Ukrainian].
- Trach, Yu. V. (2016). *Novi informatsiyni tekhnolohiyi ta informatsiyna. Kultura v hlobalizovanomu sviti* [New information technologies and information culture in the globalized world] *Kultura Ukrayiny*. Iss. 52. P. 112–119 [in Ukrainian].
- Adrienne, C., Caroline, M. (2003). Assessing information culture – an exploratory model. *International Journal of Information Management*. 23 (2), April, p. 91–110. Retrieved from: [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(02\)00102](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(02)00102)
- Ginman, M. (1988). *Information Culture and Business Performance*. *IATUL Quarterly*, 2 (2), p. 93–106.
- Oliver, G., Foscarini, F. (2014). *Records Management and Information Culture: Tackling the People Problem*. London: Facet Publishing. P. 178.

УДК -002:004.01]:65:[327(477+(470+571)):355.422

Прігунов Олексій Володимирович
кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри інформаційних систем управління
Донецького національного університету імені Василя Стуса
prigunov@donnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-1440-0809>

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

В умовах російської агресії українські підприємства, установи й організації потерпають від окупаційних дій, обстрілів, матеріальних і нематеріальних втрат, змін умов праці і навіть вимушеної зміни місця фізичного розташування. Зміна локації вимагає пошуку шляхів збереження діяльності підприємств на певному рівні, а також повного або часткового збереження

кадрового складу, який, рятуючись від російської агресії, було розпорошено по всій території України і в деяких країнах закордоння. Сталі вже багато років ділові процедури у таких умовах перестають працювати ефективно, що вимагає перегляду і внесення змін у структурні елементи інформаційного забезпечення наявних на підприємствах інформаційних систем. Ключовим елементом таких змін на підприємствах може стати система електронного документообігу.

Ключові слова: електронний документообіг, інформаційне забезпечення, віддалена робота, російська агресія.

Prihunov Oleksii
Candidate of Economic Sciences
Senior lecturer of the Department of Management Information Systems
Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia

THE ELECTRONIC DOCUMENT SYSTEM AS A KEY ELEMENT OF THE COMPANY'S INFORMATION SECURITY IN THE CONDITIONS OF RUSSIAN AGGRESSION

In the conditions of Russian aggression, Ukrainian enterprises, institutions and organizations suffer from occupation actions, shelling, material and non-material losses, changes in working conditions and even a forced change of physical location. The change of location requires finding ways to preserve the activities of enterprises, as well as full or partial preservation of personnel, which, escaping from Russian aggression, was dispersed throughout the territory of Ukraine and in some foreign countries. Business procedures that have been established for many years in such conditions cease to work effectively, which requires revision and changes in the structural elements of information support of information systems available at enterprises. A key element of such changes at enterprises can be an electronic document management system.

Key words: electronic document management, information support, remote work, russian aggression.

Актуальність дослідження. Тема переведення документообігу з традиційного (паперового) на електронний продиктована сучасними реаліями [Трансформаційні процеси у суспільній та соціокультурній сферах України, 2021], але з початком російської агресії набула нового значення. Співробітники значної кількості підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності і фінансування, рятуючись від окупації, змушено стали переміщеними особами, і довгий період часу знаходяться за межами місць свого постійного проживання і працевлаштування. Далеко не кожному підприємству вдається зберегти свій колектив і налагодити виробничі процеси на новому місці. Значні складнощі викликає також оформлення ділової документації. Це пов'язано з відсутністю комунікаційних і технічних засобів та порушенням сталих у мирні часи організаційних процедур. Швидке підписання паперових документів відповідальними особами вимагає територіальної близькості всіх підписантів, що в умовах війни забезпечити буває досить складно. Заклади вищої освіти не стали тут винятком, оскільки забезпечення навчального процесу вимагає якісного оформлення внутрішньої документації: екзаменаційні відомості, кваліфікаційні (бакалаврські) і магістерські роботи, робочі програми, силабуси, протоколи рішень – це приклади документів, до оформлення яких залучається не тільки адміністративна частина університету, а насамперед весь науково-педагогічний персонал. Виходом із ситуації могло стати впровадження у роботу системи електронного документообігу, але це зазвичай доволі непростий і тривалий процес, який може вимагати не тільки спеціального технічного і програмного забезпечення, а і тривалого навчання.

Отже, впровадження повноцінної системи документообігу у масштабах усього підприємства у прийнятні терміни є проблематичним, тому у цьому випадку керівництву доцільно сконцентруватись на простіших способах розв'язання виниклої проблеми.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблема впровадження систем електронного документообігу викликає в Україні значний науковий інтерес. Переваги, недоліки, особливості та перспективи впровадження таких систем розробляли в наукових працях сучасні вчені С. А. Гаркуша, Л. В. Прокопець, А. Ткаченко та ін.

Мета дослідження. Розробити пропозиції щодо удосконалення інформаційного забезпечення діяльності підприємств, установ, організацій в умовах віддаленої взаємодії співробітників.

Виклад основного матеріалу. Переведення на електронний документообіг навіть частини паперових документів пришвидшує документообіг між структурними підрозділами, зменшує фінансові витрати на розхідні матеріали у процесі формування паперової документації, але не гарантує окупність такого проєкту, оскільки вартість відповідного програмного комплексу може значно перевищити витрати на реалізацію ділових процедур у традиційному варіанті. До того ж важливою умовою впровадження таких повноцінних документознавчих систем є забезпечення юридичної значущості сформованих у такий спосіб електронних документів. Для цього електронний документ має відповідати певним вимогам:

- має включати обов'язкові реквізити документа, що розміщені у встановленому порядку;
- має створюватись, передаватись, зберігатись і перетворюватись електронними засобами у візуальну форму з відображенням даних, які він містить, і у придатній формі для сприйняття його вмісту людиною;
- для ідентифікації автора електронного документа має використовуватись електронний підпис, накладання якого завершується створення електронного документа [Про електронні документи та електронний документообіг, 2003].

Розглянемо найбільш очевидний, на нашу думку, спосіб реалізації визначених вимог.

На етапі створення документа, доцільно скористатися стандартними офісними застосунками (MS Word, MS Excel тощо), що дають змогу долучати до підготовки заздалегідь розроблені шаблонні зразки з усіма передбаченими законодавством реквізитами.

На другому етапі проєкт підготовленого документа доцільно перетворити у багатоплатформний відкритий формат електронних документів PDF. Цей міжнародний стандарт дає змогу доволі просто забезпечити виконання вимог щодо передавання і перетворення вмісту електронного документа у візуальну форму без змін і за допомогою стандартних на сьогодні програмних засобів, зокрема браузерів.

Третій етап, накладання електронного підпису на документ, забезпечує єдиний портал державних послуг «Дія» [Накладання електронного підпису на єдиний портал державних послуг]. Зазначимо, що файл електронного підпису можна отримати в акредитованому центрі сертифікації ключів, одним з яких є найбільший за активами і кількістю клієнтів державний АТ КБ «ПриватБанк» [Кваліфікований надавач електронних довірчих послуг АЦСК АТ КБ «Приват Банк»]. Причому здійснити це можна самостійно, авторизувавшись в онлайн-сервісі Приват24 і підтвердивши у такий спосіб дані фізичної особи [Рейтинг стійкості банків за підсумками 2 квартала 2022]. У процесі накладання система автоматично перевіряє електронний підпис та статус сертифікату за інформацією від акредитованого центру сертифікації ключів і у такий спосіб унеможлиблює зміни підписаного електронного документа. Спроба виправити вміст призведе до зміни контрольної суми редагованого файлу і, щонайменше, зникнення з нього накладених раніше електронних підписів посадових осіб.

На рисунку 1 показано фрагмент процесу реалізації вимог щодо впровадження системи електронного документообігу із забезпечення їх юридичної значущості.

Головною перевагою такого підходу є простота, оскільки для його реалізації достатньо таких умов:

- 1) наявність будь-якого технічного пристрою з мінімальними на сьогодні технічними характеристиками;
- 2) наявність на технічному пристрої придатного для підготовки документації програмного засобу, який, за необхідністю, може бути замінено на безкоштовні онлайн-сервіси, зокрема, Google Doc, Google Table, MS Word online, MS Excel online тощо [Use Word, Excel, PowerPoint and more for free with Office on the web];

3) наявність програмного засобу для конвертації у формат PDF, універсальним прикладом якого є PDF-принтер, що забезпечує перетворення документів у PDF-формат у процесі його друку [Free PDF Printer];

4) бути клієнтом АТ КБ «ПриватБанк», яким, зважаючи на розповсюдженість мережі філіалів, стати достатньо просто;

5) мати доступ до мережі Інтернет.

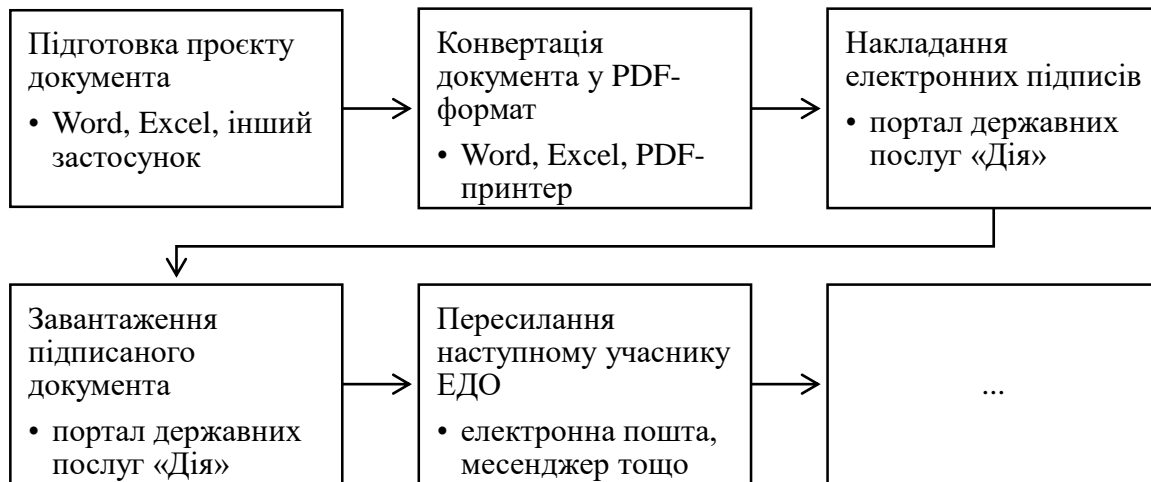


Рисунок 1 – Фрагмент процесу реалізації вимог щодо впровадження системи електронного документообігу

Головним недоліком такого підходу є організаційна проблема – потреба спеціального програмного забезпечення для перевірки кількості наявних на документі електронних підписів. Здається, що для перевірки можна використовувати безпосередньо сервіс «Дія». Дійсно, сервіс надає інтерфейс для окремого завантаження і перегляду кожного з документів на наявність на ньому повного переліку підписів. Але такий спосіб стає неприйнятним для роботи зі значною кількістю файлів з погляду ефективного використання робочого часу.

Проблемою також стає зберігання верифікованих (перевірених) документів, а використання гнучкої або гібридної маршрутизації в процесі накладання підписів, беззаперечно, призведе до серйозної плутанини. Постають питання: чиї підписи вже наявні в документі, яку версію документа, кому і в якому порядку пересилати далі. Рішенням у цьому випадку може стати використання спеціального програмного забезпечення з єдиним інтегрованим сховищем даних і реалізованою функцією пакетної обробки документів (перегляд, накладання підписів, перегляд наявних підписів) (рис. 2). Наявність інтегрованої бази даних розв'язує проблему одноразового потрапляння документів у систему, їх класифікацію і контролювання актуального стану. Множинний вибір документів пришвидшує запрошення учасників електронного документообігу (ЕДО) до накладання електронних підписів за посиланням на принципах спільної підготовки документів, що значно пришвидшує документообіг підприємства.

Отже, в умовах російської агресії постає питання пошуку системи електронного документообігу з показаною на рис. 2 архітектурою, що не має російського походження. Результати дослідження українського ринку на наявність систем електронного документообігу наведено у таблиці 1.

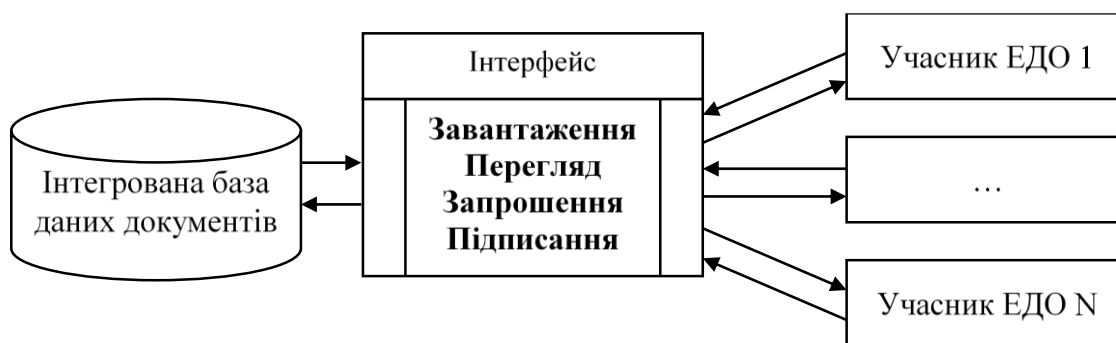


Рисунок 2 – Архітектура рішення з єдиним інтегрованим сховищем даних і функцією пакетної обробки документів

Більшість наведених у таблиці 1 програмних продуктів мають стаціонарні (Desktop) і онлайн-версії, розповсюджується на платній основі і мають умовно безкоштовні базові тарифи з певними обмеженнями. Це дає змогу користувачеві їх протестувати і надалі придбати вподобаний програмний продукт на договірних умовах. Такі продукти зазвичай мають багато можливостей і вимагають додаткових фінансових витрат на налаштування, адміністрування і навчання персоналу. Тому на тлі інших суттєво виділяється сервіс «Paperless» від АТ КБ «ПриватБанк» – програмний продукт із мінімальним (достатнім) переліком функцій і наведеною на рис. 2 архітектурою. Особливістю цього сервісу є його безкоштовне використання. Серед основних функціональних можливостей можна виділити такі:

- завантаження документів в інтегроване сховище даних;
- безкоштовне зберігання документів;
- класифікація документів за користувацькими ярликами;
- пошук документів у сховищі;
- пакетне накладання кваліфікованого електронного цифрового підпису (КЕП);
- пакетне надання доступу іншим учасникам ЕДО;
- автоматичні повідомлення електронною поштою учасникам ЕДО;
- швидкий перегляд стану і вмісту документів;
- завантаження верифікованих КЕП документів на локальний пристрій;
- кошук.

Таблиця 1 – Перелік систем електронного документообігу в Україні, що не мають російського походження

Назва СЕД	Фірма	Посилання
1	2	3
АСКОД	АТ «ІнфоПлюс», м. Київ, Україна	https://askod.online/index.ua.html
Megapolis.DocNet	InBase, м. Київ, Україна	https://inbase.com.ua
Megapolis.DocNet	Softline-it, Київська обл., Києво-Святошинський район, м. Вишневе, Україна	https://www.softline.kiev.ua
Deals	InBase, м. Київ, Україна	https://dealssign.com
SX Government	soft Xpansion Ukraine, м. Вінниця, Україна	https://ua.sx-space.com
Док Проф	м. Київ, Україна	https://www.docprof.ua
elDoc	DMS Solutions, м. Київ, Україна	https://dms-solutions.co
Deka Office от NEVDA	DekaOffice, м. Вільніус, Литва	https://deka.cloud/

1	2	3
FossDoc	м. Харків, Україна	https://fossdoc.com/downloadfree
Сервіс «Вчасно»	ТОВ «Вчасно сервіс», м. Київ, Україна	https://vchasno.ua
Star.Docs	Київстар, м. Київ, Україна	https://kyivstar.ua/business/products/stardocs
Електронний документообіг	АТ КБ «ПриватБанк», м. Дніпро, Україна	https://privatbank.ua/business/nds
Paperless	АТ КБ «ПриватБанк», м. Дніпро, Україна	https://paperless.com.ua/

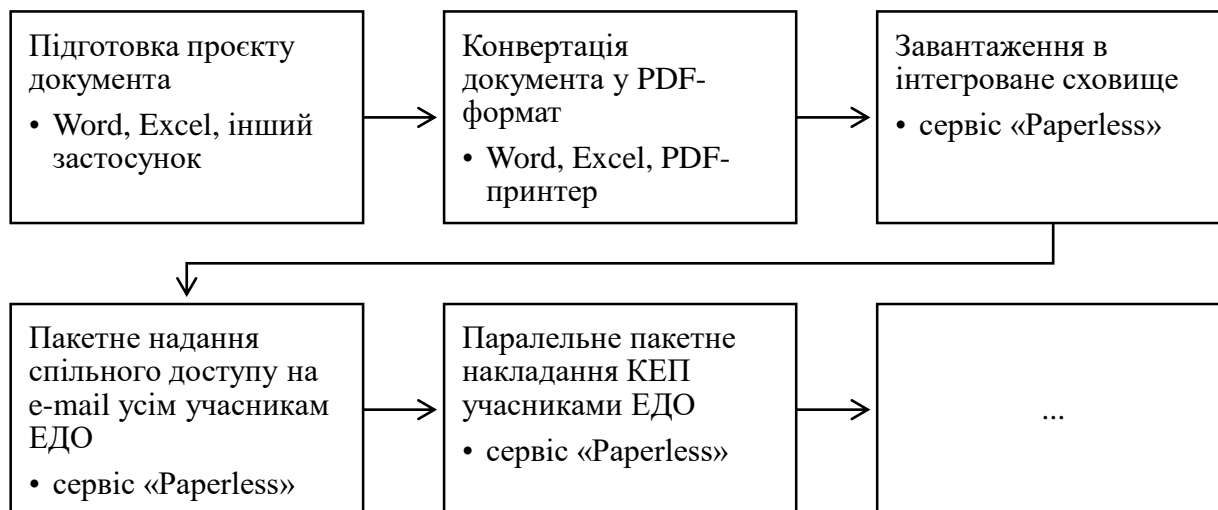


Рисунок 3 – Фрагмент процесу взаємодії учасників ЕДО за допомогою сервісу «Paperless»

Сервіс реалізує тільки гнучкий варіант маршрутизації документів, що може вимагати додаткових часових витрат на їх подальше розповсюдження, але ця проблема легко розв'язується залученням до розповсюдження документів допоміжного персоналу. Отже, взаємодію учасників ЕДО за допомогою сервісу «Paperless» тепер можна представити у вигляді процесу, показаного на рис. 3. Простота реєстрації і використання сервісу дає змогу у коротші терміни провести навчання персоналу у масштабах усього підприємства і впровадити електронний документообіг в умовах віддаленої взаємодії без суттєвих фінансових і часових витрат.

Висновки. Отже, порівняльний аналіз можливих змін у структурних елементах інформаційного забезпечення підприємств, установ, організацій дає можливість стверджувати, що вирішенням проблеми віддаленої взаємодії співробітників в умовах російської агресії може стати включення до її елементів системи електронного документообігу. З огляду на обмежені фінансові можливості, доцільно скористатись наявними у країні національними онлайн-сервісами, що дають можливість із мінімальними фінансовими вкладеннями забезпечити повноцінну документальну діяльність підприємств. Серед таких сервісів можна виділити: портал державних послуг «Дія», кваліфікований надавач електронних довірчих послуг АЦСК АТ КБ «Приват Банк», сервіс «Paperless» від АТ КБ «ПриватБанк».

Список використаних посилань

Кваліфікований надавач електронних довірчих послуг АЦСК АТ КБ «ПриватБанк». URL: <https://acsk.privatbank.ua/main>

Накладання електронного підпису на єдиний портал державних послуг «Дія». URL: <https://sign.diia.gov.ua/>

Про електронні довірчі послуги: Закон України від 5 жовтня 2017 року № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>

Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 року № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>

Рейтинг стійкості банків за підсумками 2 квартала 2022. URL: <https://minfin.com.ua/ua/banks/rating/>

Трансформаційні процеси у суспільній та соціокультурній сферах України: монографія / відп. за вип. Т. М. Яворська. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. 176 с.

Free PDF Printer. URL: <https://www.bullzip.com/products/pdf/info.php>

Use Word, Excel, PowerPoint and more for free with Office on the web. URL: <https://www.microsoft.com/en/microsoft-365/free-office-online-for-the-web>

References

Anisimova, O. M., Kovalska, L. A., Lukash, H. P., Prihunov, O. V., Shcherbina, O. S., Yavorska, T. M. (2021). *Transformatsiini protsesy u suspilnii ta sotsiokulturnii sferakh Ukrainy* [Transformational processes in the social and sociocultural spheres of Ukraine]. Vinnytsia [in Ukrainian].

Kvalifikovanyi nadavach elektronnykh dovirchikh posluh ATsSK AT KB «PrivatBank» [Qualified provider of electronic trust services of JSC CB «PrivatBank»]. Retrieved from: <https://acsk.privatbank.ua/main/> [in Ukrainian].

Nakladannia elektronnoho pidpysu na yedynyi portal derzhavnykh posluh «Diia» [Imposing an electronic signature on the single portal of state services «Diia»]. Retrieved from: <https://sign.diia.gov.ua/> [in Ukrainian].

Pro elektronni dokumenty ta elektronni dokumentoobih: Zakon Ukrainy vid 22 travnia 2003 roku № 851-IV [Law of Ukraine On Electronic Documents and Electronic Document Management from May 22, 2003 № 851-IV]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15> [in Ukrainian].

Pro elektronni dovirchi posluhy: Zakon Ukrainy vid 5 zhovtnia 2017 roku № 2155-VIII [Law of Ukraine On electronic trust services from October 5, 2017 № 2155-VIII]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19> [in Ukrainian].

Reitynh stiikosti bankiv za pidsumkamy 2 kvartala 2022 [Bank stability rating based on the results of the 2nd quarter of 2022]. Retrieved from: <https://minfin.com.ua/ua/banks/rating/> [in Ukrainian].

Free PDF Printer. Retrieved from: <https://www.bullzip.com/products/pdf/info.php>

Use Word, Excel, PowerPoint and more for free with Office on the web. Retrieved from: <https://www.microsoft.com/en/microsoft-365/free-office-online-for-the-web>

УДК 021.61 (100):070:654.195:78

Synieokyi Oleg Volodymyrovych
Doctor of Social Communications, Associate Professor,
Professor of Department of Philology and Publishing,
Mykhailo Ostrohradskiy National University, Kremenchuk, Ukraine

BELGIAN PROGRESSIVE ROCK MUSIC BEFORE & BEYOND THE DIGIT (A RETROSPECTIVE OVERVIEW ACCORDING TO PHONOGRAPHIC DOCUMENTS)

The article presents a retrospective review of the archival heritage of Belgian rock, based on the analysis of relevant musical soundtracks. The urgency of the topic of the publication is due to the lack of scientific papers on the history of Swiss rock music in the background of documentary. *The aim of the work* is the scientific study of the communication conditions of the formation of the Belgian school of rock music in the early days and its features in modern digital conditions.